

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA MTs NEGERI 3
LANGKAT**

SKRIPSI

Oleh:

**RIZKY FAJAR KINANTI
NIM. 1032018013**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
LANGSA
2023 M / 1444 H**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa Untuk Melengkapi
Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Matematika Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Diajukan Oleh :

RIZKY FAJAR KINANTI

NIM. 1032018013

Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa

Program Strata Satu (S-1)


Program Studi Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh :


Pembimbing I

BUDI IRWANSYAH, M.Si
NIDN. 2006018001

Pembimbing II


WAHYUNI, M.Pd
NIDN. 2015098801

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA MTs NEGERI 3
LANGKAT**

SKRIPSI

Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa dan Dinyatakan Lulus Serta
Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam
Ilmu Pendidikan dan Keguruan

Pada Hari/Tanggal:

Senin, 30 Januari 2023 M


8 Rajab 1444 H

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua


Dr. Marzuki, M.Pd
NIDN. 2012048702

Sekretaris


Wahyuni, M.Pd
NIDN. 2015098801

Anggota


M. Zaiyar, M.Pd
NIDN. 2012098602

Anggota


Raudhatul Husna, M.Pd
NIDN. 2024118802

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa


Dr. Zainal Abidin, MA
NIP. 19750603 200801 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **RIZKY FAJAR KINANATI**
NIM : 1032018013
Fakultas/Jurusan : FTIK/PMA
Alamat : Perdamaian Stabat, Kab. Langkat

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MTs Negeri 3 Langkat”** adalah benar hasil karya sendiri dan original sifatnya. Apabila dikemudian hari ternyata/terbukti hasil plagiat karya orang lain atau dibuatkan orang lain, maka akan dibatalkan dan saya siap menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.”

Langsa, 28 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



RIZKY FAJAR KINANTI

Nim: 1032018013

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillah rabbil'aalamin, segala puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan taufik, rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MTs Negeri 3 Langkat”***. Shalawat berangkaikan salam, penulis hadiahkan kepada junjungan baginda Rasulullah saw. beserta keluarga-Nya. Semoga kita senantiasa mendapat syafa'at-Nya kelak. Aamiin.

Penyusunan, pembuatan, dan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dorongan dan bimbingan segenap pihak yang telah banyak membantu dan mendukung dalam proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Basri Ibrahim, MA., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.
2. Bapak Dr. Zainal Abidin, MA., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Iaslam Negeri Langsa.
3. Bapak Faisal, M.Pd., selaku ketua Program Studi Matematika Institut Agama Islam Negeri Langsa.
4. Bapak Budi Irwansyah, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk mendukung dan membimbing peneliti dalam

penyelesaian skripsi ini. Semoga beliau diberi kesehatan dan kemudahan dalam setiap langkahnya.

5. Ibu Wahyuni, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing peneliti dalam penyelesaian proposal skripsi ini. Semoga beliau selalu diberikan kesehatan dan kemudahan dalam setiap langkahnya.
6. Orang tua peneliti, yaitu ayahanda Sukino, S.Pd, S.T., dan Ibunda Nining Hartati yang dengan sabar memberi doa dan semangat yang menjadi pendorong peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Serta kakak dan adik peneliti yaitu Nina Kharisma Mentari S.Pd., dan Adil Maulana Aziizi yang telah membantu saya selama pengerjaan skripsi ini.
8. Teman-teman penulis yang telah banyak memberikan, semangat, dorongan serta bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini diakui masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun sangatlah dibutuhkan oleh peneliti demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan peneliti pada khususnya.

Langkat, Januari 2023

Peneliti

Rizky Fajar Kinant

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Defenisi Operasional	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Literasi.....	7
B. Literasi Numerasi	10
1. Indikator-indikator Literasi Numerasi.....	14
C. Pembelajaran Daring	15
1. Pengertian Pembelajaran Daring.....	15
2. Ciri-ciri Pembelajaran Daring	16
3. Tujuan Pembelajaran Daring.....	17
4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring	17
D. Penelitian Relevan	17

BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel	21
C. Metode dan Variabel Penelitian	22
D. Teknik Pengumpulan Data	23
E. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV METODE PENELITIAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan.....	43
BAB V METODE PENELITIAN.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Populasi Penelitian.....	22
Tabel 3.2	Kategori Kemampuan Siswa Berdasarkan Tes Literasi Numerasi ...	23
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Numerasi	24
Tabel 3.4	Kriteria Penskoran Tes Kemampuan Literasi Numerasi.....	25
Tabel 3.5	Kriteria Validitas Instrumen.....	26
Tabel 3.6	Validitas Instrumen	26
Tabel 3.7	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Instrumen	28
Tabel 3.8	Data Hasil Reliabilitas	28
Tabel 3.9	Klasifikasi Tabel Kriteria Tingkat Kesukaran	29
Tabel 3.10	Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Butir Soal.....	30
Tabel 3.11	Klasifikasi Daya Pembeda Soal	31
Tabel 3.12	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda.....	31
Tabel 3.13	Skor Alternatif Jawaban	32
Tabel 3.14	Kisi-kisi Angket Pembelajaran Daring	33
Tabel 3.15	Kriteria Nilai Korelasi.....	35
Tabel 3.16	Kriteria Hasil Angket	37
Tabel 4.1	Presentase Hasil Analisis Angket	38
Tabel 4.2	Presentase Hasil Analisis Tea	39
Tabel 4.3	Uji Normalitas.....	40
Tabel 4.4	Uji Linieritas Data.....	41
Tabel 4.5	Analisis Korelasi	41
Tabel 4.6	ANOVA ^a	42
Tabel 4.7	Uji Regresi Linier Sederhana Model Summary	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kisi-kisi Tes Kemampuan Literasi Numerasi	51
Lampiran 2	Soal Tes	52
Lampiran 3	Alternatif Jawaban.....	56
Lampiran 4	Kisi-kisi Angket Penelitian.....	59
Lampiran 5	Angket Penelitian	60
Lampiran 6	Tabel Validitas dan Reliabilitas Angket.....	63
Lampiran 7	Tabel Validitas dan Reliabilitas Tes.....	65
Lampiran 8	Perhitungan Validitas 5 Butir Soal	67
Lampiran 9	Perhitungan Reliabilatas Instrumen.....	70
Lampiran 10	Perhitungan Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda	73
Lampiran 11	Perhitungan Uji Normalitas	75
Lampiran 12	Perhitungan Uji Linieritas	78
Lampiran 13	Perhitungan Analisis Korelasi	83
Lampiran 14	Perhitungan Regresi Linier Sederhana	85
Lampiran 15	Daftar Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi.....	86
Lampiran 16	Analisis Angket	88
Lampiran 17	Dokumentasi Jawaban Siswa.....	90
Lampiran 18	Dokumentasi Penelitian.....	93

PENGARUH PEMBELAJARAN DARING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA MTs NEGERI 3 LANGKAT

ABSTRAK

Hampir dalam setiap aktivitas sehari-hari tanpa disadari pasti menggunakan matematika. Dengan demikian, diperlukan kemampuan pemahaman yang baik untuk memaknai konsep-konsep matematika dalam bahasa sehari-hari. Untuk saat ini, kemampuan berhitung tidaklah cukup untuk menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga mengedepankan kemampuan dalam literasi numerasi. Beberapa waktu lalu ketika dunia mengalami pandemi Covid-19, sistem pembelajaran langsung tidak dapat berjalan seperti biasanya. Pandemi Covid-19 yang terjadi diberbagai negara membeikan dampak yang luar biasa pada semua sektor penting seperti pendidikan. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat Pasca Pembelajaran Daring. Penelitian ini menggunakan metode *Mixed Method* dengan sampel penelitian siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Langkat berjumlah 51 siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan pedoman angket. Teknis analisis data di lakukan dengan uji normalitas, uji linieritas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 7 siswa berkemampuan tinggi, 28 siswa sedang, 16 siswa rendah dan terdapat pengaruh antara pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi sebanyak 50,6%.

Kata kunci: Literasi Numerasi, Pembelajaran Daring

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang menjadi mata pelajaran di setiap jenjang pendidikan yang ada di Indonesia. Hampir dalam setiap aktivitas sehari-hari tanpa disadari pasti menggunakan matematika. Bidang studi matematika diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah. Matematika juga menjadi mata pelajaran yang paling penting untuk dikuasai setiap orang dimulai dari anak kecil hingga dewasa. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah memiliki kemampuan faktual dan konseptual dalam pengetahuan.¹

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2006 tentang Standar Isi disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, dan menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan

¹ Nur Rahmah, "Hakikat Pendidikan Matematika," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10.

simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam mempelajari masalah, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.²

Meskipun angka, perhitungan, rumus, bangun datar, dan bangun ruang merupakan bagian dari matematika dan jika dipelajari akan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, tetapi sering sekali siswa merasa sulit untuk mendefinisikan dan menggambarkan matematika. Dengan demikian, diperlukan kemampuan pemahaman yang baik untuk memaknai konsep-konsep matematika dalam bahasa sehari-hari. Untuk saat ini, kemampuan berhitung tidaklah cukup untuk menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung hanya sebagian kecil dari matematika. Tuntutan kehidupan mengharuskan setiap orang memiliki kemampuan matematis. Oleh sebab itu, saat ini pembelajaran matematika lebih ditujukan pada peningkatan kemampuan literasi numerasi.³

Menurut Fury kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan untuk mengkolaborasikan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari dengan cara (1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang berhubungan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel,

² Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006. Standar Isi

³ Yunus dkk, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*.(Jakarta: Bumi Aksara,2020), hlm.99.

bagan, dsb) lalu (3) menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.⁴

Didukung pada hasil studi PISA mengatakan kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia masih tergolong rendah, menunjukkan bahwa Indonesia menduduki posisi 10 terbawah dari 79 negara yang berpartisipasi. Kemampuan siswa Indonesia juga masih berada di bawah capaian siswa di negara-negara ASEAN. Kemampuan rata-rata membaca, matematika, dan sains siswa Indonesia secara berturut-turut adalah 42 poin, 52 poin, dan 37 poin di bawah rata-rata siswa ASEAN.⁵

Berdasarkan hasil observasi yang telah saya lakukan dengan 30 siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Langkat, saya menemukan hanya 12 siswa yang mampu menjawab pertanyaan mengenai operasi hitung campuran. Sebagian besar siswa juga masih belum memahami cara menyelesaikan soal mengenai operasi hitung campuran yang saya berikan. Mereka masih menghitung dengan cara yang berurutan tanpa memperdulikan mana yang lebih dulu dikerjakan.

Beberapa waktu lalu ketika dunia mengalami pandemi Covid-19, sistem pembelajaran langsung tidak dapat berjalan seperti biasanya. Pandemi Covid-19 yang terjadi diberbagai negara membeikan dampak yang luar biasa pada semua sektor penting seperti pendidikan. Sistem pendidikan diberbagai tingkatan pendidikan khususnya Indonesia telah berubah drastis dari pembelajaran tatap

⁴ Fury Styo Siskawati1dkk, "Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Covid-19," *Pedagogy : Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 101 (2020): 258.

⁵ Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2019. Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas

muka menjadi pembelajaran daring.⁶ Sejak 16 Maret 2020 lalu, pemerintah mengeluarkan kebijakan agar sekolah-sekolah menggelar kegiatan belajar-mengajar secara daring. MTs Negeri 3 Langkat juga melaksanakannya dengan memanfaatkan E-Learning Madrasah dan WhatsApp sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran daring berlangsung cukup lama hingga tahun ajaran 2021/2022 berakhir. Dan ditahun ajaran 2022/2023 kegiatan belajar mengajar mulai kembali seperti sediakala.

Maka dari uraian di atas mengenai literasi numerasi dan pembelajaran daring, peneliti ingin meneliti tentang **Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MTs Negeri 3 Langkat**. Peneliti ingin melihat kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat pada saat kondisi belajar kembali tatap muka. Karena peserta didik sudah cukup lama melaksanakan pembelajaran terkhusus matematika secara daring yang sedikit banyaknya mengalami kendala dalam kegiatan belajar mengajar, apalagi kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia tergolong rendah pada hasil PISA.

B. Fokus Penelitian

Penulisan ini memfokuskan pembahasan mengenai kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat.

⁶ Reka Ikrrmi Kurniawan, Hepsi Nindiasari, and Yani Setiani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring," *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2020): 37–47.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah :

1. Bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat paca pembelajaran daring?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini ialah :

1. Untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat pasca pembelajaran daring.
2. Untuk mengetahui adakah pengaruh pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Teoritis

Dapat menjadi sumbangan terhadap perkembangan keilmuan, terlebih dalam bidang pendidikan khususnya mengenai kemampuan literasi numerasi siswa MTs pasca pembelajaran daring.

2. Praktis

a. Bagi siswa

Diharapkan siswa dapat mengevaluasi diri kedepannya untuk meningkatkan proses belajar yang lebih baik lagi.

b. Bagi Guru

- 1) Dapat memberi kontribusi bagi guru mengenai kemampuan literasi numerasi peserta didik pasca pembelajaran daring.
- 2) Dapat memberikan masukan bagi guru agar lebih giat dalam mengembangkan diri serta meningkatkan kualitas dalam proses pengajarannya dan hasil belajar peserta didik pun menjadi lebih maksimal.

c. Bagi Peneliti

Mengetahui lebih dalam realita yang dialami oleh peserta didik yang melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika khususnya mengenai Literasi Numerasi.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan variabel dalam penelitian ini, maka dijelaskan sebagai berikut:

1. Literasi Numerasi

Literasi numerasi adalah kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya di rumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat dan sebagai warga negara.

2. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan secara online, menggunakan aplikasi pembelajaran maupun jejaring sosial.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Literasi

Menurut Yunus Literasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dan gambar dalam bentuk yang kaya dan beragam untuk membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan, dan berpikir kritis tentang ide-ide. Hal ini memungkinkan kita untuk berbagi informasi, berinteraksi dengan orang lain, dan untuk membuat makna. Literasi berfungsi untuk menghubungkan individu dan masyarakat, serta merupakan alat penting bagi individu untuk tumbuh dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat yang demokratis.⁷

Menurut kamus online Merriam-Webster, Literasi berasal dari istilah latin "*literature*" dan bahasa Inggris "*letter*". Literasi merupakan kualitas atau kemampuan melek huruf/aksara yang di dalamnya meliputi kemampuan membaca dan menulis. Namun lebih dari itu, makna literasi juga mencakup melek visual yang artinya "Kemampuan untuk mengenali dan memahami ide-ide yang disampaikan secara visual (adegan, video, gambar)."⁸

Masroma Dalimunthe mendefinisikan literasi sebagai kemampuan membaca dan menulis. Perkembangan literasi menjadi penting untuk diperhatikan, karena literasi merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menjalani kehidupan di masa depan. Pembelajaran literasi akan

⁷ Yunus dkk., Bumi Aksara, Op.Cit, hlm.2.

⁸ Hery Pratomo, "Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Program Gerakan Literasi Di Sekolah," *INOVASI PENDIDIKAN Bunga Rampai Kajian Pendidikan Karakter, Literasi, dan Kompetensi Pendidik dalam Menghadapi Abad 21* 500 (2017): 220–229

mendapatkan hasil optimal apabila diberikan sejak anak usia dini sehingga disebut literasi awal.⁹

Hal ini juga didukung oleh Nugraha yang mengatakan literasi yang dalam bahasa Inggrisnya *literacy* berasal dari kata bahasa latin "*littera*" yang diartikan sebagai penguasaan terhadap tulisan dan kesepakatan, selanjutnya istilah literasi lebih diartikan sebagai kemampuan dalam baca tulis yang kemudian menjadi berkembang meliputi proses membaca, menulis, berbicara, mendengar, membayangkan, dan melihat.¹⁰

Deti Nudiati membagi literasi menjadi 6 jenis yaitu, literasi baca tulis yang merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk membaca, menulis, mencari, menelusuri, mengolah, dan memahami informasi untuk menganalisis, menanggapi, dan menggunakan teks tertulis untuk mencapai tujuan, mengembangkan pemahaman dan potensi, serta untuk berpartisipasi di lingkungan sosial. Lalu ada literasi numerasi, yang merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk bisa memperoleh, menginterpretasikan, menggunakan, dan mengomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) untuk mengambil keputusan. Kemudian literasi sains, merupakan pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh

⁹ Masroma Dalimunthe, "Pengelolaan Literasi Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan," *Sabilarrsyad* IV, no. 01 (2019): 104–112.

¹⁰ Siti Aminah, dkk, "Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Melalui Pendekatan Open Ended Problems (OEP)," *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 51–57,.

pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik sains, membangun kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual dan budaya, serta meningkatkan kemauan untuk terlibat dan peduli dalam isu- isu yang terkait sains. Literasi Digital, merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum dalam rangka membina komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya literasi finansial yang merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk mengaplikasikan pemahaman tentang konsep dan risiko, keterampilan, dan motivasi dan pemahaman agar dapat membuat keputusan yang efektif dalam konteks finansial untuk meningkatkan kesejahteraan finansial, baik individu maupun sosial, dan dapat berpartisipasi dalam lingkungan masyarakat. Dan yang terakhir literasi budaya dan kewargaan, merupakan pengetahuan dan kecakapan dalam memahami dan bersikap terhadap kebudayaan Indonesia. Pada kecakapan ini siswa diukur implementasi literasi budaya dan kewarganegaraannya baik melalui penggunaan fasilitas fisik maupun digital.¹¹

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa literasi adalah kemampuan seseorang dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Literasi juga

¹¹ Deti Nudiati, "Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa", *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling* 3, no. 1 (2020): 34–40.

memiliki 6 jenis diantaranya literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewarganegaraan.

B. Literasi Numerasi

Kemampuan literasi dasar yang wajib dimiliki salah satunya adalah literasi numerasi. Literasi numerasi menurut Muhammad Rifqi adalah kemampuan seseorang menggunakan daya pikir yang logis untuk menganalisis suatu bacaan yang biasanya disajikan dalam bentuk grafik, tabel, bagan, gambar serta mengandung unsur-unsur matematika di dalamnya.¹² Secara sederhana, literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya di rumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat dan sebagai warga negara.¹³

Menurut Kemendikbud literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari lalu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.¹⁴

Menurut Wahidin literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menerapkan konsep matematika baik berupa simbol maupun bilangan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

¹² Muhammad Rifqi Mahmud, dkk, "Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika 4, no. 1 (April 30, 2019): 69–88, accessed January 13, 2022.

¹³ Literasi Nusantara, "Literasi Numerasi: Pengertian, Tantangan, dan Peluang", 31 desember 2021, <https://literasinusantara.com/literasi-numerasi-pengertian-tantangan-dan-peluang/>

¹⁴ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. Literasi Tak Hanya Bebas Buta Aksara.

Sederhananya, numerasi merupakan keterampilan memahami dan menerapkan konsep matematika berupa simbol dan angka-angka dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵

Menurut Rita Utaminingsih kemampuan literasi numerasi sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari di mana peserta didik mampu merumuskan situasi secara matematis, menggunakan konsep matematika dan menafsirkannya, serta menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika.¹⁶

Ida Ermiana mendefinisikan literasi numerasi dimaknai sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif untuk menghadapi berbagai macam tantangan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁷ Dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari dan juga dimaknai sebagai kemampuan untuk menerapkan, merumuskan dan menafsirkan matematika.

Menurut Andreas Schleicher dari OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), kemampuan literasi numerasi yang baik merupakan proteksi terbaik terhadap angka pengangguran, penghasilan yang rendah, dan kesehatan yang buruk. Literasi numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah, di pekerjaan, maupun di masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari,

¹⁵ Wahidin Alda Dwi Cahyanovianty, "Analisis Kemampan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 02 (2021): 1439–1448.

¹⁶ Risa Utaminingsih and Subanji Subanji, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Pada Materi Program Linear Dalam Pembelajaran Daring," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 28–37.

¹⁷ Ida Ermiana et al., "Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif Dalam Memecahkan Masalah Soa Cerita," *COLLASE: Creative of Learning Students Elementary Education* 04, no. 6 (2021): 895–105.

ketika berbelanja atau merencanakan liburan, meminjam uang dari bank untuk memulai usaha atau membangun rumah, semuanya membutuhkan keterampilan literasi numerasi.¹⁸

Pentingnya kemampuan literasi numerasi dapat dicermati melalui contoh berikut, seorang siswa belajar konsep perkalian bilangan bulat dengan bilangan bulat. Dua kali tiga adalah enam. Hasil tersebut tetap sama walaupun soal diganti dengan tiga kali dua. Namun, akan berbeda ketika diberikan dalam situasi pemberian obat. Aturan pemberian obat dua kali tiga dengan tiga kali dua akan memberikan efek penyerapan dan penyembuhan yang berbeda. Dengan penguasaan konsep perkalian bilangan bulat dan kemampuan numerasi yang baik siswa akan mampu menjelaskan alasan mengapa efek penyerapan obat itu berbeda. Contoh lain dalam situasi yang berbeda, bus yang akan digunakan pada kegiatan studi wisata berkapasitas 48 orang. Jika peserta studi wisata ternyata 165 orang maka bagaimana cara untuk mengefisienkan biaya bus?. Pada soal ini siswa belajar menyadari bahwa meskipun hasil dari $165 : 48$ adalah 3,44 tetapi dalam kegiatan wisata tersebut setidaknya memerlukan empat bus pariwisata. Konsep pembulatan bilangan tidak digunakan dalam soal ini. Selanjutnya, agar biaya menjadi efisien kapasitas bus keempat dipilih sesuai dengan kekurangan kursi peserta bukan menggunakan empat bus berkapasitas 48 orang.¹⁹

¹⁸ Literasi Dan Numerasi : Pengertian, Perbedaan, Dan Prinsip Penerapannya,” *Among Guru*, last modified 2020, <https://www.amongguru.com/literasi-dan-numerasi-pengertian-perbedaan-dan-prinsip-penerapannya/>

¹⁹ Fitraning Tyas Puji Pangesti, “Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots,” *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5, no. 9 (2018): 566–575, <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>.

Kemampuan numerasi anak dapat diketahui melalui tahap perkembangan numerasi, yaitu informal numerasi, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal. Pada tahap informal numerasi, anak sudah mampu membilang secara runtut dan mengenal kualitas benda. Informal numerasi terjadi pada anak usia dini hingga sekolah dasar awal.²⁰ Nurina Ayuningtyas juga mengungkapkan perkembangan pengetahuan numerasi seseorang dapat diketahui melalui tahapan perkembangan numerasi yaitu informal numerasi, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal.²¹ Begitu juga dengan pendapat Eka yang mengatakan kemampuan numerasi pada anak diketahui melalui tahapan perkembangan numerasi, yaitu informal numerasi, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal.²² Peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP masih perlu dilakukan karena peserta didik SMP kerap mengalami kesulitan dalam mengatasi masalah yang berkaitan dengan matematika misalnya permasalahan dalam bentuk cerita, kesulitan membaca dan menganalisis informasi dari bentuk grafik dan data juga dialami oleh peserta didik SMP.²³

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi ini memiliki 3 tahap perkembangan yakni informasi numerasi, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal.

²⁰ Muhammad Rifqi Mahmud, Op.Cit,hlm. 69–88.

²¹ Nurina Ayuningtyas and Dewi Sukriyah, “Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru,” *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 237–247.

²² Eka Mei Ratnasari, “Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini,” *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal* 8, no. 2 (2020): 182.

²³ Banowati Amalia Putri, “Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar,” *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 4, no. 1 (2021): 6.

1. Indikator-Indikator Literasi Numerasi

Adapun indikator dalam kemampuan literasi numerasi menurut Ana Puspita yaitu; (1) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari. (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya). (3) Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.²⁴

Dekriati Ate juga mengungkapkan hal yang serupa mengenai indikator literasi numerasi yaitu (1) ketrampilan menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, dan (3) kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk grafik, tabel, bagan, diagram.²⁵

Indikator kemampuan literasi numerasi menurut Holifatul Sa'dia yaitu: (1) Kemampuan menggunakan simbol dalam materi ruang dan bentuk. (2) Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, dan diagram. (3) Keterampilan konsep ruang dan bentuk, dan pengukuran.²⁶ Jeannette Olson juga mengungkapkan ada 3 indikator literasi numerasi yaitu identifikasi angka,

²⁴ Ana Puspita Maulidina

²⁵ Dekriati Ate and Yulius Keremata Ledo, "Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 472–483.

²⁶ Holifatul Sa'dia, Skripsi: "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Pengetahuan Metakognisis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space Shape". (Surabaya, UIN SUNAN AMPEL, 2021), hal. 15

diskriminasi kuantitas, dan nomor hilang.²⁷ Dari beberapa pendapat mengenai indikator kemampuan literasi numerasi di atas maka yang dimaksud dalam penelitian ini adalah indikator menurut Ana Puspita yaitu; (1) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari. (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya). (3) Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

C. Pembelajaran Daring

1. Pengertian Pembelajaran Daring

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang kompleks. Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktivitas profesional yang menurut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu serta menciptakan situasi efisien. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang dibeikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Daring adalah akronim dalam jaringan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Kemendikbud pusat, daring ialah terhubung melalui jejaring komputer, internet, dan sebagainya. Jadi kegiatan belajar mengajar guru, dosen, siswa, dan

²⁷ *Jeannette Olson, Anne Foegen, and Subhalakshmi Singamaneni: "Iowa Early Numeracy Indicator Screening Data". (University of Minnesota, 2009)*

mahasiswa kini dilakukan secara belajar daring, termasuk pada saat pemberian tugas. Daring merupakan singkatan dari “*dalam jaringan*” sebagai pengganti kata *online* yang sering kita gunakan dalam kaitannya dengan teknologi internet.²⁸

Menurut Putria, Maula, & Uswatun pembelajaran daring ialah sebuah pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer. Artinya, bahwa pelaksanaan pembelajaran daring memakai unsur teknologi sebagai sarana dan internet sebagai sistem.²⁹ Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan secara online, menggunakan aplikasi pembelajaran maupun jejaring sosial. Adapaun indikator pembelajaran daring diantaranya; ketertarikan siswa pada pembelajaran daring, motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran daring, kepuasan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran daring, dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.

2. Ciri-ciri Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka. Segala untuk materi pembelajaran didistribusikan secara online, dan juga termasuk tes yang dilakukan secara online. Sebuah kondisi dikatakan daring apabila memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- Di bawah pengendalian langsung dari alat yang lainnya.
- Di bawah pengendalian langsung dari sebuah sistem.
- Tersedia untuk penggunaan segera atau *real time*.

²⁸ R Gilang K, "Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Era Covid-19" - Google Books, Jawa Tengah: Penerbit Luthfi Gilang, 2020.

²⁹ Alwan Fauzy et al., “Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP Muslimin Cililin” (2021).

- Tersambung pada suatu sistem dalam pengoperasiannya.
- Bersifat fungsional dan siap melayani.

3. Tujuan Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring dapat mendorong peserta didik tertantang dengan hal-hal baru yang mereka peroleh selama proses belajar, baik teknik interaksi dalam pembelajaran maupun penggunaan media pembelajaran yang beragam. Siswa secara otomatis tidak hanya mempelajari materi ajar yang diberikan guru, melainkan mempelajari cara belajar itu sendiri. Tujuan dari pembelajaran daring sebagai berikut:

- Memastikan pemenuhan hak peserta didik untuk mendapatkan layanan pendidikan selama darurat Covid-19.
- Melindungi warga satuan pendidikan dari dampak buruk Covid-19.
- Mencegah penyebaran dari penularan Covid-19 disatuan pendidikan.
- Memastikan pemenuhan dukungan psikososial bagi pendidik, peserta didik, dan orang tua.³⁰

4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring

- Kelebihan pembelajaran daring ialah dapat diakses dengan mudah, cukup menggunakan *smartphone* / perangkat teknologi lain seperti laptop yang terhubung dengan internet dan materi yang sudah diajarkan masih bisa diberikan kembali.

³⁰ R Gilang K, Penerbit Luthfi Gilang, Op.Cit.

- Kekurangan pembelajaran daring ialah tidak efektif, tidak semua orang tua siswa memiliki data/Hp dan pemberian materi tidak efektif.³¹

D. Penelitian Relevan

Penelitian relevan ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian proposal penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan.

1. Penelitian Alda Dwi Cahyanovianty dkk tentang “Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum” Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal AKM.

Hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan numerasi peserta didik lebih dominan kemampuan tingkat sedang dengan hasil presentase 75%, sedangkan 14% tingkat tinggi dan 11% tingkat rendah.³²

³¹ Thityn Ayu Nengrum et al., “Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Luring Dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab Di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo” 30, no. 1 (2021): 1–12.

³² Alda Dwi Cahyanovianty1, “Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum.”

2. Penelitian Sri Winarni dkk tentang “Efektivitas Video Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi dan Digital Siswa” . Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development).

Hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan video pembelajaran pada pembelajaran di kelas efektif ditinjau dari kemampuan literasi numerasi dan kemampuan literasi digital siswa.³³

3. Penelitian Indra kurniawan dkk tentang “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan tipe soal AKM.

Hasil dari penelitiannya adalah sebanyak 3 siswa dengan kemampuan numerasi tingkat rendah, 13 siswa memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 4 siswa memiliki kemampuan tingkat tinggi.³⁴

Beberapa penelitian terdahulu yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan terhadap penelitian ini. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti kemampuan numerasi peserta didik. Sedangkan perbedaannya terletak pada lokasi dan metode

³³ Sri Winarni et al., “Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 574.

³⁴ Andri Rahadyan, “Jurnal Didactical Mathematics Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI Dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel” 3 (2021): 84–91.

penelitiannya. Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 3 Langkat. Perbedaan metode penelitian pada penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah ada yang menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dan RnD, sedangkan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 3 Langkat yang beralamat di Jl. Tanjung Pura Kecamatan Stabat Kab.Langkat. Alasan peneliti memilih MTs Negeri 3 Langkat karena lokasi merupakan salah satu sekolah favorit dan menerapkan pembelajaran daring sampai tahun ajaran 2021/2022.

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalitas yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Langkat yang terdiri dari 4 (empat) kelas yang berjumlah 105 siswa.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak terlapis (*Stratified Random Sampling*). Teknik pengambilan sampel ini adalah rancangan yang menempatkan subpopulasi secara tidak *overlapping* yang disebut strata. Strata tersebut dipilih secara random dan pengambilan strata dilakukan berdasarkan

³⁵Suharimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi 2010), Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 226

karakteristik populasi.³⁶ Adapun rumus yang digunakan dalam menentukan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane.³⁷

$$N = \frac{N}{N.d^2+1}$$

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

MTs Negeri 3 Langkat	Jumlah Siswa
Kelas VIII-1	27
Kelas VIII-2	26
Kelas VIII-3	26
Kelas VIII-4	26
Total	105

Sumber: MTs Negeri 3 Langkat

$$N = \frac{N}{N.d^2+1} = \frac{105}{105.0,1^2+1} = \frac{105}{(105).(0,01)+1} = \frac{105}{2,05} = 51,21 = 51 \text{ responden}$$

Dari hasil pencarian sampel diatas, menentukan sampel sebanyak 51 responden dari 4 kelas.

C. Metode dan Variabel Penelitian

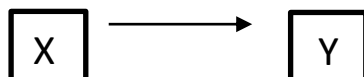
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang melandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data dengan instrumen penelitian analisis data berupa kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

³⁶ Endang Widi Winarni, *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D* (Jakarta:Bumi Aksara 2018)

³⁷ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan Dan Penelitian Pemula* (Bandung:Alfabeta 2010) Hal. 65

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat:

1. Variabel bebas adalah pembelajaran daring
2. Variabel terikatnya adalah kemampuan literasi numerasi



Keterangan: X = Pembelajaran Daring

Y = Kemampuan Literasi Numerasi

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Unruk memperoleh data dilapangan, maka teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan angket.

a. Tes

Tes berupa soal yang berbentuk uraian tentang literasi numerasi. Data dalam penelitian ini akan diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Tes adalah cara pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan tujuan penelitian kepada subjek penelitian. Tes yang akan penulis gunakan memuat tentang literasi numerasi. Kemudian hasilnya dikategorikan berdasarkan mampuan tinggi, sedang, dan rendah seperti pada tabel berikut:³⁸

Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Siswa Berdasarkan Tes Literasi Numerasi

Kategori Kemampuan Siawa	Nilai
Kemampuan Tinggi	81-100
Kemampuan Sedang	66-80
Kemampuan Rendah	0-65

Sumber: Ana Puspita dan Sri Hartatik 2019

³⁸ Ana Puspita Maulidina, "Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika."

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Numerasi

No	Indikator	Domain	Kompetensi	Level Kognitif	No Soal
1.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	Geometri	Mengenal dan menggunakan satuan kecepatan dan debit.	Penerapan	5
2.	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Bilangan	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan presentase dalam bentuk pecahan atau sebaliknya.	Pemahaman	1
		Aljabar	Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel.	Penerapan	3
3.	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Bilangan	Menghitung hasil perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal.	Pemahaman	2
		Geometri	Menghitung luas bangun datar.	Pemahaman	4

Tabel 3.4 Kriteria Penskoran Tes Kemampuan Siswa

No.	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Tidak ada jawaban yang diberikan	0
2.	Jawaban tidak sesuai dengan kriteria	1
3.	Sebagian kecil sesuai dengan kriteria	2
4.	Sebagian besar sesuai dengan kriteria	3
5.	Hampir keseluruhan sesuai dengan kriteria	4

Untuk mengubah skor menjadi nilai berstandart mutlak digunakan rumus sberikut:

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat yang menunjukkan suatau tes mengukur apa yang hendak diukur. Sebuah data atau informasi dapat dikatakan valid apabila sesuai dengan keadaan sebenarnya.³⁹ Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes uraian, validitas ini dapat dapat dihitung dengan koefisien korelasi menggunakan *product moment*.⁴⁰

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi

$\sum x$: Jumlah Skor Item

$\sum Y$: Jumlah Skor Total

N : Jumlah Responden

Setelah nilai dari koefisien korelasi (r_{xy}) didapat kemudian dihitung harga

t_{hitung} dengan menggunakan rumus: $t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{xy})^2}}$

³⁹ Hery Susanto, Achi Rinaldi, dan Novalia, "Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII IPS di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015", *Al- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.2 (2015), h. 209.

⁴⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), h.2065r4

Distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$) dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti valid, sedangkan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Untuk menginterpretasikan tingkat validitas, maka koefisien korelasi dikategorikan pada kriteria sebagai berikut:⁴¹

Tabel 3.5 Kriteria Validitas Instrument

Kriteria	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$\leq 0,20$	Validitas sangat rendah

Tabel 3. 6 Validitas Instrumen

No.	Korelasi r_{xy} r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,528	0,323	Valid
2.	0,390		Valid
3.	0,545		Valid
4.	0,408		Valid
5.	0,740		Valid

Dari hasil uji coba instrumen tes, diperoleh kesimpulan bahwa seluruh item soal dinyatakan valid dan memenuhi syarat sebagai instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini.

⁴¹ Anas Sudijono, "Pengantar Statistik Pendidikan" (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012)

2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel, jika pengukurannya konsisten, cermat, dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang homogen diperoleh hasil yang relatif sama.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah *koefisien cronbach Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/ koefisien Alfa

k = Banyaknya item/ butir soal

S_t = Variants total

$\sum S_i$ = Jumlah seluruh masing-masing soal

Nilai *koefisien alpha* (r) akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel $r_{tabel} = r(a, n-2)$ jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen reliabel.⁴² Pemberian interpretasi terhadap koefisien tes pada umumnya digunakan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila $r_{11} \geq r_{tabel}$ berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliabel*).

⁴² *Ibid*, h. 39

- 2) Apabila $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliabel*).⁴³

Untuk mengimplementasikan koefisien reliabilitas suatu alat evaluasi memberikan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.7 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Sedang
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat rendah

Tabel 3. 8 Data Hasil Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Item
0,5775	5

Dari hasil di atas didapatkan bahwa nilai koefisien Alpha Cronbach's yaitu 0,770 sehingga soal tersebut dinyatakan reliabel.

3. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran soal adalah mengkaji soal-soal dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk rendah, sedang dan sukar untuk dikerjakan. Indeks kesukaran dihitung dengan menggunakan rumus:⁴⁴

$$TK = \frac{S_A + S_B}{n \cdot \text{maks}}$$

⁴³ Anas Sudijono, *Op. Cit*, h. 209

⁴⁴ Rahmad Zulaiha, (2008). *Analisis soal secara manual*. Jakarta: PUSPENDIK. Hal 25

Keterangan :

TK : Taraf Kesukaran

S_A : Jumlah Nilai Kelompok Atas

S_B : Jumlah Nilai Kelompok Bawah

$Maks$: Skor Maksimum

N : Jumlah Siswa

Selanjutnya taraf kesukaran yang diperoleh diterpresentasikan menggunakan kriteria menurut Guilford sesuai tabel berikut:⁴⁵

Tabel 3.9 Klasifikasi Tabel Kriteria Tingkat Kesukaran (TK)

Koefisien Tingkat Kesukaran	Interprestasi
$TK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, berikut ditampilkan hasil perhitungan tingkat kesukaran per butir soal.

Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Tiap Butir Soal

Nomor Soal	Taraf Kesukaran (TK)	Kriteria
1.	0,75	Mudah
2.	0,76	Mudah
3.	0,79	Mudah
4.	0,77	Mudah
5.	0,69	Sedang

⁴⁵ Suherman, (2003). Evaluasi pembelajaran matematika. Bandung: JICA UPI. Hal 170

4. Daya Pembeda

Daya pembeda dari sebuah butir soal menyatakan seberapa jauh untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan sedang dan rendah. Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal uraian digunakan rumus yang digunakan oleh Rahmah Zulaiha sebagai berikut :

$$DP = \frac{\text{Mean}_A - \text{Mean}_B}{\text{Skor Maksimum}}$$

Keterangan :

DP : Daya pembeda soal uraian

Mean_A : Rata – rata skor siswa yang menjawab benar

Mean_B : Rata – rata skor siswa yang menjawab salah

Skor maksimum : Skor maksimum yang ada pada penskoran

Selanjutnya taraf kesukaran yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria menurut Items and Test Analysis sesuai tabel dibawah ini.

Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda Soal	Interprestasi
$D \leq 0$	Sangat Jelek
0,00 DP 0,20	Jelek
0,20 DP 0,40	Cukup
0,40 DP 0,70	Baik
0,70 DP 1,00	Sangat Baik

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, berikut ditampilkan hasil perhitungan daya pembeda per butir soal.

Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda

Nomor Soal	Daya Pembeda (DP)	Kriteria
1.	0,202	Cukup
2.	0,182	Jelek
3.	0,125	Jelek
4.	0,112	Jelek
5.	0,262	Cukup

b. Angket

Angket merupakan sumber data berupa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung yang bisa disebut wawancara tertulis yang ditujukan kepada responden dan diisi oleh responden dalam hal ini adalah siswa MTs Negeri 3 Langkat. Angket yang akan penulis gunakan memuat tentang pembelajaran daring.

Tabel 3.13 Skor Alternative Jawaban

Kategori Jawaban	Skor untuk butir pertanyaan	
	Positif	Negatif
SS	5	1
S	4	2
KS	3	3
TS	2	4
STS	1	5

Sumber: Diadopsi dari Riskawati dkk (2021)

Keterangan:

SS : Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

Rumus analisis angket respon siswa

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase Jawaban
 F : Frekuensi Jawaban
 N : Jumlah Responden
 100% : Bilangan Tetap

Tabel 3.14 Kisi-kisi Angket Pembelajaran Daring

Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan
		Positif
Pembelajaran daring	Ketertarikan siswa pada pembelajaran daring.	14, 15,16, 17, 19, 20.
	Motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.	3, 5, 7, 10, 11, 12, 18.
	Kepuasan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran daring.	1, 4 , 6, 8.
	Minat siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.	2, 9, 13.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Demikian dapat disimpulkan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui data tersebut normal atau tidak sebelum dilakukannya uji hipotesis.

Dalam penelitian ini untuk menguji normalitas data penelitian akan menggunakan SPSS metode Kolmogorov-Smirnov. Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mengetahui normalitas data adalah input data pada program SPSS, kemudian klik *Analyze – Regression – Linier* – pindahkan variabel ke kotak *Dependent* dan ke kotak *Independent*, klik *Save – unchecklist – Mahalanobis Distances – checklist residuals unstandardizer*, lalu klik *continue* – Hail *Res_1* keluar pada ujung kanan input data – *Analyze – Nonparametric Test -Legacy Dialoghs – 1 Sampel K- S – Unstandardized residual pindahkan ke kotak test variabel list – Test distribution - normal checklist*.

Untuk mengetahui normal atau tidaknya data tersebut, kita bisa melihat nilai signifikansi pada kolom *asympt sig 2- tailed*. Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Jika signifikansinya $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan dari data respon siswa dengan hasil tes linier atau tidak. Jika terdapat hubungan linier maka digunakan analisis regresi linier. Sedangkan jika tidak terdapat hubungan linier antara dua variabel tersebut maka digunakan analisis regresi non-linier.

Uji linieritas menggunakan SPSS dengan mengambil keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

- b. Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3. Uji Hipotesis

Apabila asumsi untuk pengujian korelasi dan regresi linier sederhana telah terpenuhi yakni data normal dan linier, maka untuk pengujian hipotesis digunakan uji -r dengan taraf signifikan $\alpha = 0,025$.

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel X dan Y dilakukan korelas yang hasilnya dinyatakan oleh suatu bilangan yang dikenal dengan koefisien korelasi.

Biasanya analisis korelasi dilakukan bersama-sama dengan analisis regresi.

Korelasi person (*person product moment*) dapat dihitung dengan rumus:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

keterangan:

- n = Jumlah Data (responden)
- x = Variabel Bebas
- y = Variabel Terikat

Tabel 3.15 Kriteria Nilai Korelasi (R)

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 0, 100	Sangat Kuat

Setelah menghitung nilai korelasi (r) selanjutnya tahapan menghitung nilai t . Nilai t untuk korelasi respon dapat dihitung dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Nilai t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan tabel distribusi t dengan cara: taraf signifikan $\alpha = \frac{0,005}{2} = 0,025$ kemudian baru dicari t_{tabel} pada tabel distribusi studenta t .⁴⁶

Demi kemudahan dalam mencari uji korelasi, peneliti menggunakan bantuan program SPSS (*statistical product and service solution*) for windows.

b. Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal antara satu variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi ini digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Secara umum persamaan regresi sederhana dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + Bx$$

Keterangan:

Y = Nilai prediksi/ variabel terikat

a = Konstanta yaitu nilai Y jika $X = 0$

⁴⁶ Syofian Siregar.(2015) *Statistik Terapan Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana. Hal:202

b = Koefisien regresi

X = Nilai variabel bebas⁴⁷

Berdasarkan nilai signifikansi, jika diperoleh nilai signifikansi $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Unruk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan peneliti menggunakan statistik uji korelasi dan regresi linier sederhana dengan berbantuan program SPSS.

Untuk menganalisis data tentang respon siswa dalam penelitian ini dengan menggunakan presentase. Setelah presentase didapat kemudian mencocokkan kedalam kriteria pedoman penilaian yang telah dibuat. Untuk mengetahui kriteria didasarkan pada tabel pedoman penilaian menurut Manullung dalam Budi Irwansyah sebagai berikut:⁴⁸

Tabel 3. 16 Kriteria Penilaian Angket

Kriteria	Intepretasi
$> 79,52$	Sangat Tinggi
$71,05 - < 79,52$	Tinggi
$62,58 - < 71,05$	Sedang
$54,11 - < 62,58$	Reandah
$< 54,11$	Sangat Rendah

⁴⁷ *Ibid* . Hal:220

⁴⁸ Budi Irwansyah, *Self-Efficacy Mahasiswa Prodi PMA dalam Pembelajaran Kalkulus*. Vol.1, Logaritma, 2013. Hal. 121

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi

Hasil tes siswa dapat dilihat dari tingkat kemampuan literasi numerasi. Adapun tingkat kemampuan terbagi tiga, yaitu kemampuan tinggi 81-100, kemampuan sedang 66-80, kemampuan rendah 0-65. Hasil tes dari pemberian 5 soal yang diberikan kepada 51 siswa dalam perolehan nilai pada lampiran 15. Berikut gambaran hasil tes dilihat dari tingkat kemampuan.

Tabel 4.1 Presentase Hasil Analisis Instrumen Tes

Tingkat Kemampuan	Jumlah	Presentase
Tinggi	7	13,7%
Sedang	28	54,9%
Rendah	16	31,4%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat terlihat siswa yang berkemampuan tinggi berjumlah 7 siswa dengan presentase 13,7%, berkemampuan sedang berjumlah 28 siswa dengan presentase 54,9% dan berkemampuan rendah berjumlah 16 siswa dengan presentase 31,4%.

2. Angket

Hasil analisis angket terhadap pembelajaran daring dapat dilihat pada lampiran yang diberikan kepada 51 orang siswa di kelas VIII dengan jumlah dan presentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Presentase Hasil Analisis Angket

	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Jumlah	2	14	19	11	5
Presentase	3,9%	27,5%	37,2%	21,6%	9,8%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat kita lihat bahwa ada 3,9% siswa dengan kriteria sangat tinggi yaitu sejumlah 2 siswa, 27,5% siswa dengan kriteria tinggi yaitu sejumlah 14 siswa, 37,2% siswa dengan kriteria sedang yaitu sejumlah 19 siswa, 21,6% siswa dengan kriteria rendah yaitu sejumlah 11 siswa dan 9,8% siswa dengan kriteria sangat rendah sejumlah 5 siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi menggunakan uji regresi linier sederhana. Namun sebelum menggunakan uji regresi linier sederhana maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan. Adapun uji syarat analisis regresi adalah uji normalitas dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-smirnov. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika memenuhi kriteria jika signifikansi $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal dan jika signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.3 Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		51
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.65280440
Most Extreme Differences	Absolute	.091
	Positive	.086
	Negative	-.091
Test Statistic		.091
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Dari tabel 4.3 dapat dilihat data berdasarkan uji normalitas diketahui nilai signifikansi 0,200 yaitu, $0,200 > 0,05$ maka, dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi **normal**.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas menggunakan SPSS dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 4.4 Uji Linieritas Data

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Literasi Numerasi *	Between Groups	(Combined) Linearity	5059.338	21	240.921	2.782	.006
		Deviation from Linearity	3827.037	1	3827.037	44.195	.000
			1232.301	20	61.615	.712	.783
Pembelajaran Daring	Within Groups		2511.250	29	86.595		
	Total		7570.588	50			

Dari tabel 4.4 diketahui nilai signifikansi *deviation from linearity* adalah 0,783, > 0,05 maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

c. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi siswa MTs Negeri 3 Langkat.

1. Analisis Korelasi

Tabel 4.5 Analisis Korelasi

		Pembelajaran Daring	Kemampuan Literasi Numerasi
Pembelajaran Daring	Pearson Correlation	1	.711**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
Kemampuan Literasi Numerasi	Pearson Correlation	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa ada korelasi sebesar 0,711 ,yang berarti ada korelasi antara pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi dengan berderajat hubungan kuat.

2. Uji Regresi Linier Sederhana

Tabel 4.6 ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3827.037	1	3827.037	50.093	.000 ^b
	Residual	3743.551	49	76.399		
	Total	7570.588	50			

a. Dependent Variable: Kemampuan Literasi Numerasi

b. Predictors: (Constant), Pembelajaran Daring

Dari outpute tabel 4.6 anova dapat diketahui $f_{hitung} = 50.093$ dengan signifikansi $0,000 > 0,05$ maka, model regresi menunjukkan terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel y. Artinya terdapat pengaruh antara pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Sedangkan untuk melihat seberapa kuat pengaruhnya dapat kita lihat pada tabel model summary

Tabel 4.7 Uji Regresi Linier Sederhana Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.711 ^a	.506	.495	8.74065

a. Predictors: (Constant), Pembelajaran Daring

b. Dependent Variable: Kemampuan Literasi Numerasi

Dalam tabel 4.7 summary uji regresi linier sederhana menjelaskan hubungan/korelasi (R) yaitu sebesar 0,711, dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,506 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebesar 50,6% .

B. Pembahasan

Berdasarkan data angket yang telah diisi oleh 51 siswa kelas VIII-1, VIII-2, VIII-3, dan VIII-4 yang merupakan sampel dalam penelitian ini yang berisi 20 pernyataan dengan 5 aspek jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Sehingga diperoleh 2 siswa dengan kriteria sangat tinggi, 14 siswa dengan kriteria tinggi, 19 siswa dengan kriteria, 11 siswa dengan kriteria rendah, dan 5 siswa dengan kriteria sangat rendah.

Data tes kemampuan literasi numerasi dengan jumlah soal sebanyak 5 butir soal. Berdasarkan tes yang dilakukan, diperoleh data seperti yang ada pada penyajian data. Dari data tersebut diketahui bahwa ada 16 siswa yang berkemampuan rendah, 28 siswa berkemampuan sedang, dan 7 siswa dengan kemampuan tinggi.

Sedangkan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi dapat dilihat dengan menggunakan analisis korelasi yang dilakukan pada pengujian hipotesis di atas yang menyatakan bentuk hubungan antara angket pembelajaran daring terhadap tes kemampuan literasi numerasi memiliki hubungan atau berkorelasi dengan nilai korelasinya 0,711 yang berderajat hubungan kuat. Dari hasil pengujian korelasi juga menunjukkan bahwa

bentuk hubungan pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi mempunyai bentuk hubungan yang positif.

Dalam pengujian regresi linier sederhana menunjukkan adanya pengaruh variabel x terhadap variabel y dengan jumlah $F_{hitung} = 50,093$ dengan nilai signifikansi 0,000 dan nilai koefisien determinasi (R square) sebesar 0,506 yang berarti respon siswa terhadap pembelajaran daring memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi sebesar 50,6%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil analisis data:

1. Hasil tes terhadap kemampuan literasi numerasi yang berjumlah 5 soal yang diberikan kepada 51 siswa diperoleh bahwa siswa yang berkemampuan tinggi berjumlah 7 siswa dengan presentase 13,7%, berkemampuan sedang berjumlah 28 siswa dengan presentase 54,9% dan berkemampuan rendah berjumlah 16 siswa dengan presentase 31,4%.
2. Pengaruh pembelajaran daring terhadap kemampuan literasi numerasi dapat dilihat dari hasil regresi linier sederhana diperoleh nilai korelasi sebesar 0,711 dan nilai koefisien diterminasi (R square) sebesar 0,506 atau 50,6%. Selebihnya sebanyak 49,4% dipengaruhi oleh variabel yang lain yang tidak diteliti oleh pebeliti.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti dapat memberikan saran- saran sebagai berikut:

1. Bagi guru pelajaran matematika diharapkan untuk dapat lebih mendorong siswa dengan cara memberi pembelajaran yang lebih mengandalkan kemampuan literasi numerasi yang diselaraskan dengan AKM dalam Kurikulum Merdeka Belajar atau soal yang

berstandar PISA agar siswa terbiasa menyelesaikan soal bersifat internasional.

2. Bagi siswa, sekiranya lebih teliti dalam mengambil keputusan dalam menyelesaikan soal dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar juga semangat belajar agar siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal.
3. Bagi peneliti lain diharapkan bisa meneruskan penelitian ini dengan menggunakan strategi yang dapat membuat siswa mampu dalam literasi numerasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda Dwi Cahyanovianty¹, Wahidin. “Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 02 (2021): 1439–1448.
- Aminah, Siti, Nur Karomah Dwiwati, and Mulyono. “Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Melalui Pendekatan Open Ended Problems (OEP).” *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 51–57.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), h.2065
- Ate, Dekriati, and Yulius Keremata Ledo. “Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 472–483.
- Ayuningtyas, Nurina, and Dewi Sukriyah. “Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru.” *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 237–247.
- Dalimunthe, Masroma. “Pengelolaan Literasi Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan.” *Sabilarrsyad* IV, no. 01 (2019): 104–112.
- Endang Widi Winarni, *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D* (Jakarta: Bumi Aksara 2018)
- Ermiana, Ida, Baiq Niswatul Khair, Asri Fauzi, and Mega Puspita Sari. “Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif Dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita.” *COLLASE: Creative of Learning Students Elementary Education* 04, no. 6 (2021): 895–105.
- Fauzy, Alwan, Puji Nurfauziah, Ikip Siliwangi, JI Terusan, Jendral Sudirman, Cimahi Tengah, Kota Cimahi, and Jawa Barat. “Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP Muslimin Cililin” (2021).
- Gilang K, R. *Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Era Covid-19 - Google Books*. Jawa Tengah: Penerbit Luthfi Gilang, 2020. Accessed January 17, 2022.
- Hery Susanto, Achi Rinaldi, dan Novalia, ”Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII IPS di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015”, *Al- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.2 (2015), h. 209.

- Holifatul Sa'dia, Skripsi: "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Pengetahuan Metakognisis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space Shape". (Surabaya, UIN SUNAN AMPEL,2021),hal. 15
- Jeannette Olson, Anne Foegen, and Subhalakshmi Singamaneni*: "Iowa Early Numeracy Indicator Screening Data". (University of Minnesota,2009)
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2019. Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas
- Kemertrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. Literasi Tak Hanya Bebas Buta Aksara.
- Kurniawan, Reka Ikrrmi, Hepsi Nindiasari, and Yani Setiani. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring." *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2020): 37–47.
- Literasi Nusantara, "Literasi Numerasi: Pengertian, Tantangan, dan Peluang", 31 desember 2021, <https://literasinusantara.com/literasi-numerasi-pengertian-tantangan-dan-peluang/>
- "Literasi Dan Numerasi : Pengertian, Perbedaan, Dan Prinsip Penerapannya." *Among Guru*. Last modified 2020. <https://www.amongguru.com/literasi-dan-numerasi-pengertian-perbedaan-dan-prinsip-penerapannya/>.
- Mahmud, Muhammad Rifqi, and Inne Marthyane Pratiwi. "LITERASI NUMERASI SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH TIDAK TERSTRUKTUR." *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (April 30, 2019): 69–88.
- Maulidina, Ana Puspita. "Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika." *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2019): 61–66.
- Nengrum, Thityn Ayu, Najamuddin Petta, Muhammad Nur, Thityn Ayu Nengrum, Najamuddin Petta, and Muhammad Nur. "Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Luring Dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab Di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo" 30, no. 1 (2021): 1–12.
- Nudiati, Deti. "Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa." *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling* 3, no. 1 (2020): 34–40.
- Pangesti, Fitrianing Tyas Puji. "Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots." *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5, no. 9 (2018): 566–575.

- Pratomo, Hery. "Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Program Gerakan Literasi Di Sekolah." *INOVASI PENDIDIKAN Bunga Rampai Kajian Pendidikan Karakter, Literasi, dan Kompetensi Pendidik dalam Menghadapi Abad 21* 500 (2017): 220–229.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006. Standar Isi
- Putri, Banowati Amalia. "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar." *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 4, no. 1 (2021): 6.
- Rahadyan, Andri. "Jurnal Didactical Mathematics Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI Dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel" 3 (2021): 84–91.
- Rahmad Zulaiha,(2008). *Analisis soal secara manual*.Jakarta:PUSPENDIK. Hal 25
- Rahmah, Nur. "Hakikat Pendidikan Matematika." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10.
- Ratnasari, Eka Mei. "Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini." *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal* 8, no. 2 (2020): 182.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan Dan Penelitian Pemula* (Bandung:Alfabeta 2010) Hal. 65
- Siskawati¹, Fury Styo, Fitriana Eka Chandra², and Tri Novita Irawati³. "Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Cov-19." *Pedagogy : Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 101 (2020): 258.
- Suherman, (2003). *Evaluasi pembelajaran matematika*. Bandung: JICA UPI. Hal 170
- Syofian Siregar.(2015) *Statistik Terapan Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana. Hal:202
- Utaminingsih, Risa, and Subanji Subanji. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Pada Materi Program Linear Dalam Pembelajaran Daring." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 28–37.
- Winarni, Sri, Ade Kumalasari, Marlina Marlina, and Rohati Rohati. "Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 574.

Yunus dkk, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis.*(Jakarta: Bumi Aksara,2020), hlm.99.

Lampiran 1

KISI-KISI TES KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI

No	Indikator	Domain	Kompetensi	Level Kognitif	No Soal
1.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	Geometri	Mengenal dan menggunakan satuan kecepatan dan debit.	Penerapan	5
2.	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Bilangan	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan presentase dalam bentuk pecahan atau sebaliknya.	Pemahaman	1
		Aljabar	Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel.	Penerapan	3
3.	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Bilangan	Menghitung hasil perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal.	Pemahaman	2
		Geometri	Menghitung luas bangun datar.	Pemahaman	4

Lampiran 2

SOAL TES

Petunjuk

1. Tulis nama lengkap dan kelas pada lembar jawaban.
2. Pahami pertanyaan atau petunjuk setiap soal sebelum menyelesaikannya.
3. Setiap jawaban harus jelas nomor soalnya, dan kerjakan lebih dahulu soal yang dianggap lebih mudah.
4. Tidak diperkenankan kerjasama dalam menyelesaikan soal.

Soal Tes:

1. Peran posyandu atau pos pelayanan terpadu di tengah masyarakat sangat besar. Posyandu memberikan layanan kesehatan ibu dan anak di suatu daerah. Kegiatan di posyandu meliputi menimbang berat badan dan memberikan asupan gizi yang seimbang. Posyandu dilaksanakan secara berkala dan terjadwal. Berikut disajikan hasil penimbangan berat badan terhadap lima bayi pertama yang didata pada suatu hari.

No	Nama Bayi	Berat Badan (kg)
1.	Yunita	8,50
2.	Rendy Rizky	7,80
3.	Sudirman Budi	10,20
4.	Wenty Yohana	9,50
5.	Dewi Sinta	12,00
	Jumlah	48,00

Dari uraian di atas, berapakah selisih berat badan Yunita dan Sudirman jika dalam pecahan biasa, dan berapakah perbandingan berat badan Dewi Sinta terhadap jumlah berat badan keseluruhan bayi?

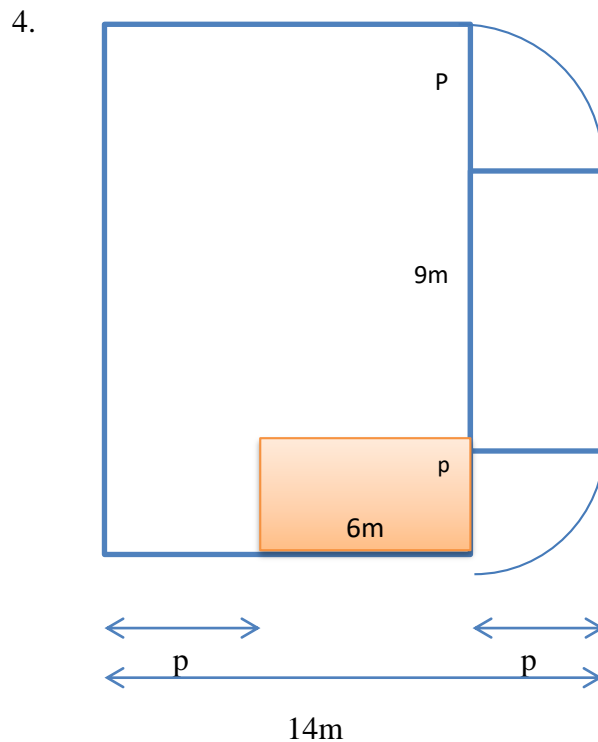
2. Ruang kelas idealnya berbentuk segi empat (persegi atau persegi panjang). Berdasarkan peraturan menteri tentang standar sarana dan prasarana pendidikan, luas minimal ruang untuk siswa dikelas adalah

2m² tiap siswa. Dengan standart tersebut, diharapkan pergerakan siswa akan leluasa dan sirkulasi udara dapat berganti dengan baik sehingga suhu ruangan tetap nyaman untuk belajar. Adapun kapasitas setiap kelas standarnya adalah 20-32 siswa. Suatu kelas di SMP Mutiara Bersemi diisi siswa dengan jumlah 32 orang yang menempati meja dan kursi tunggal. Maka berapakah ukuran luas minimal untuk kelas berbentuk persegi dan berapa banyak papan gipsum yang diperlukan untuk memasang plafon dengan gipsum berukuran 80cm X 80cm?

3. Sampah organik adalah sisa-sisa barang yang masih dapat didaur ulang seperti sisa makanan, kulit buah, sampah daun dan sebagainya. Agar pengolahan sampah dapat dilakukan dengan baik, perlu ada pemisahan sampah organik dan nonorganik. Pak Yanto mempunyai dua tempat sampah khusus (tong A dan tong B) yang digunakan untuk menampung sampah organik dan sebuah tempat tempat sampah (tong C) untuk menampung sampah nonorganik. Kapasitas masing-masing tong sampah adalah sebagai berikut:

Nama Tempat Sampah	Kapasitas Maksimum
Tong A	15kg
Tong B	25kg
Tong C	18kg

Pak Yanto menimbang sampah dari tong A dan tong B dan diperoleh hasil 32kg. Setah ditambah dengan isi tong C, berat totalnya adalah 49kg. Maka berapakah berat sampah pada tong C?



Ada pepatah rumahku adalah surgaku yang mempunyai arti bahwa semua rumah dapat menjadikan penghuninya merasa nyaman berada di rumah. Untuk dapat menciptakan surga di rumah, rumah bagian dalam dan luar dapat ditata seindah mungkin. Salah satu penataan diluar rumah dilakukan pula pada halaman. Halaman dapat ditata dengan memberikaan tanam-tanaman (rumput-rumputan) dan ornamen lainnya. Gambar diatas mengilustrasikan bagian halaman rumah yang ditanami rumput. Di salah satu sisi halaman yang tidak ditanami rumput, diberi batu krikil untuk memperindah dekorasi rumah dengan panjang 6m . Maka berapakah luas yang digunakan untuk meletakkan batu krikil?

5. Pertanian di Indonesia perlu dikembangkan untuk hasil yang lebih baik sehingga dapat menjadi lumbung pangan dunia. Dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia, perlu adanya swasembada pangan yang artinya Indonesia tidak tergantung kepada negara lain. Namun, banyak kendala yang dihadapi di bidang pertanian di Indonesia, utamanya curah hujan yang tidak tetap dan pengairan yang belum merata. Oleh

karena itu, dalam meningkatkan hasil panen, perlu dikembangkan teknologi di bidang pertanian. Pak Karman sebagai seorang petani berusaha untuk meningkatkan hasil panennya. Ia mempunyai empat lokasi sawah. Lokasi sawah *A*, *B* dan *C* ditanami padi biasa dan lokasi *D* ditanami padi ketan. Setelah dilakukan panen, hasil padi basah yang diperoleh sebagai berikut.

No	Lokasi Sawah	Hasil Panen (Kuintal)
1.	Lokasi <i>A</i>	15
2.	Lokasi <i>B</i>	10
3.	Lokasi <i>C</i>	21
4.	Lokasi <i>D</i>	12

Pak Karman berharap hasil panen pada 4 lokasi mengalami kenaikan di atas 5% dari tahun sebelumnya. Ia mencatat bahwa jumlah hasil panen sebelumnya sebesar 50 kuintal. Apakah hasil panen Pak Karman sudah sesuai harapan?

Lampiran 3

ALTERNATIF JAWABAN

No.	Jawaban	Level Kognitif	Skor	Nilai
1.	<p>Dik: BB Yunita = 8,50kg BB Sudirman = 1,20kg BB Dewi = 12,00kg BB keseluruhan bayi = 48,00kg</p> <p>Dit: Selisih BB Yunita dan Sudirman? Perbandingan BB Dewi terhadap BB keseluruhan bayi?</p> <p>Jwb: selisih = BB Sudirman – Yunita $= 10,20 - 8,50$ $= 1,7$</p> <p>Perbandingan = $\frac{\text{BB Dewi}}{\text{BB keseluruhan}}$ $= \frac{12}{48}$ $= \frac{1}{4}$</p>	Pemahaman	4	20
2.	<p>Dik: luas min = 2m²/siswa Jumlah siswa = 32 Ukuran gipsum = 80cm × 80cm 0,8m × 0,8m</p> <p>Dit: ukuran luas min kelas persegi? Berapa banyak gipsum yang dibutuhkan?</p> <p>Jwb: luas min = 2m² × 32 siswa $= 64\text{m}^2 \text{ (} 8\text{m} \times 8\text{m)}$</p> <p>Banyak gipsum = $\frac{\text{luas min}}{\text{ukuran gipsum}}$ $= \frac{8 \times 8}{0,8 \times 0,8}$</p>	Pemahaman	4	20

	$= \frac{64}{0,64}$ $= 100 \text{ gipsum}$			
3.	<p>Dik: kapasitas min tong A = 15kg kapasitas min tong B = 25kg kapasitas min tong C = 18kg tong A + tong B = 32kg tong (A+B) + tong C = 49kg</p> <p>Dit: Berapakah berat sampah pada tong sampah C ?</p> <p>Jwb: tong (A+B) + tong C = 49 $32 + \text{tong C} = 49$ $\text{tong C} = 49 - 32$ $\text{tong C} = 17 \text{ kg}$</p>	Penerapan	4	20
4.	<p>Dik: lebar halaman = 14m Panjang tempat krikil = 6m</p> <p>Dit: luas yang digunakan untuk meletakkan krikil?</p> <p>Jwb: lebar halaman = p + 6 + p $14 = p + 6 + p$ $14 = 2p + 6$ $14 - 6 = 2p$ $8 = 2p$ $\frac{8}{2} = p$ $4 = p$ <p>Luas tempat krikil = panjang \times p $= 6 \times 4$ $= 24 \text{ m}$</p> </p>	Pemahaman	4	20
5.	<p>Dik: panen sawah A = 15 kuintal Panen sawah B = 10 kuintal</p>	Penerapan	4	20

	<p>Panen sawah C = 21 kuintal Panen sawah D = 12 kuintal Hasil panen sebelumnya = 50 kuintal</p> <p>Dit: apakah hasil panen pak karman mengalami kenaikan 5% dari sebelumnya?</p> <p>Jwb: hasil panen = A+ B+ C+ D = 15+10+21+12 = 58 kuintal</p> <p>5% dari 50 kuintal = 2,5</p> <p>Jadi, hasil panen pak karman mengalami kenaikan diatas5% dari panen sebelumnya.</p>			
Jumlah			20	100

Lampiran 4**KISI-KISI ANKET PENELITIAN**

Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan
		Positif
Pembelajaran daring	Ketertarikan siswa pada pembelajaran daring.	14, 15,16, 17, 19, 20.
	Motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.	3, 5, 7, 10, 11, 12, 18.
	Kepuasan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran daring.	1, 4 , 6, 8.
	Minat siswa dalam mengikuti pembelajaran daring.	2, 9, 13.

Lampiran 5**ANGKET PENELITIAN**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

Bacalah semua pernyataan dengan teliti kemudian berilah tanda (√) pada salah satu jawaban dari pilihan yang paling sesuai dengan yang dialami.

Keterangan pilihan jawaban:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya dapat mengakses internet dengan mudah sesuai kebutuhan belajar.					
2.	Saya bersedia berkomunikasi secara aktif dengan teman sekelas dan berinteraksi secara daring.					
3.	Saya merasa belajar secara daring akan bermanfaat untuk kemajuan belajar saya.					
4.	Saya merasa senang belajar secara daring.					
5.	Saya mampu menguasai penggunaan komputer dan handphone untuk belajar secara daring.					

6.	Saya merasa nyaman mengerjakan tugas di komputer atau handphone selama belajar daring.					
7.	Saya termotivasi oleh penyampaian materi yang diberikan secara daring.					
8.	Saya merasa nyaman belajar dari rumah secara daring.					
9.	Saya dapat mempraktekan hasil belajar secara daring diluar kelas.					
10.	Saya merasa bahwa saya dapat meningkatkan keterampilan memahami selama belajar daring.					
11.	Saya percaya bahwa belajar secara daring lebih memotivasi daripada belajar tatap muka.					
12.	Saya yakin pembelajaran yang diberikan secara daring tidak terdapat kesulitan.					
13.	Saya mampu belajar melalui daring tanpa bantuan guru.					
14.	Saya percaya bahwa materi yang diberikan secara daring lebih siap daripada secara tatap muka.					
15.	Dalam hal belajar daring, saya adalah orang yang mandiri.					
16.	Saya disiplin dan merasa lebih mudah menyisihkan waktu untuk membaca dan mengerjakan tugas secara daring.					

17.	Saya mampu mengatur waktu belajar dengan efektif dan mudah menyelesaikan tugas tepat waktu.					
18.	Dalam pembelajaran daring, saya menetapkan tujuan dan memiliki target.					
19.	Saya dapat berdiskusi dengan siswa lain selama kegiatan belajar daring.					
20.	Saya merasa belajar secara tatap muka dengan guru diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar.					

Lampiran 6

VALIDITAS DAN RELIABILITAS ANGKET

No.	Nama	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	Skor	
1.	MR	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	2	3	1	4	79	
2.	AP	4	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	2	3	3	3	73	
3.	SR	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	72	
4.	BS	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	72	
5.	MJ	4	3	4	4	1	3	3	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	71
6.	SM	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	78	
7.	AF	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	5	87	
8.	NA	4	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	2	2	4	2	2	4	78	
9.	MZA	3	3	3	4	3	3	3	2	3	1	3	3	4	2	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	2	69	
10.	RA	4	2	2	4	3	3	3	2	3	1	2	4	4	3	3	3	3	4	4	3	1	2	2	2	3	70	
11.	MS	4	2	3	3	1	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	4	63	
12.	Z	3	3	2	3	4	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	3	4	63	
13.	BL	3	2	3	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	4	4	3	3	3	2	3	3	3	73	
14.	PA	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	71	
15.	DA	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	63	
16.	ZP	3	2	3	4	3	1	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	76	
17.	FRZ	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	65	
18.	SM	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	70
19.	RSS	3	2	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	68	
20.	IM	3	2	2	3	4	4	2	3	5	3	3	2	3	3	2	2	4	1	1	3	3	2	1	2	3	66	

Lampiran 7

TABEL VALIDITAS DAN RELIABILITAS

No.	Nama	Skor Item Soal 1			Skor Item Soal 2			Skor Item Soal 3			Skor Item Soal4			Skor Item Soal 5			Skor Total	
		X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	Y	Y ²
1.	M. Rizky	4	16	68	3	9	51	3	9	51	3	9	51	4	16	68	17	289
2.	Azhar Purawi	4	16	64	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	16	256
3.	Suci Rahmadani	3	9	48	3	9	48	4	16	64	2	4	32	4	16	64	16	256
4.	Bima Sitepu	4	16	64	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	16	256
5.	Miftahul Jannah	3	9	42	2	4	28	3	9	42	3	9	42	3	9	42	14	196
6.	Syahna Muntaza	3	9	51	4	16	68	3	9	51	3	9	51	4	16	68	17	289
7.	Alfin Fariz	2	4	28	3	9	42	4	16	56	4	16	56	1	1	14	14	196
8.	Nur Aafni	4	16	68	2	4	34	4	16	68	3	9	51	4	16	68	17	289
9.	M. Zikri Al fatih	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	15	225
10.	Ridha Aulia	3	9	33	2	4	22	2	4	22	2	4	22	2	4	22	11	121
11.	M. Syafii	2	4	20	2	4	20	2	4	20	2	4	20	2	4	20	10	100
12.	Zafran	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	15	225
13.	Bunga Lestari	3	9	36	2	4	24	3	9	36	3	9	36	1	1	12	12	144
14.	Putri Andini	3	9	42	2	4	28	3	9	42	2	4	28	3	9	42	14	196
15.	Zaskia Putri	3	9	48	3	9	48	2	4	32	3	9	48	3	9	48	16	256
16.	Dwi Aqilla	3	9	51	2	4	34	4	16	68	4	16	68	3	9	51	17	289

No.	Nama	Skor Item Soal 1			Skor Item Soal 2			Skor Item Soal 3			Skor Item Soal4			Skor Item Soal 5			Skor Total	
		X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	X	X ²	XY	Y	Y ²
17.	Fakhrur Rozi M	2	4	20	3	9	30	2	4	20	2	4	20	1	1	10	10	100
18.	Sandrina Mikaila	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	16	256
19.	Ratu Sofia S	2	4	32	3	9	48	4	16	64	2	4	32	4	16	64	16	256
20.	Iilham Mustofa	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	3	9	48	16	256
21.	Nadia Syafitri	2	4	28	4	16	56	3	9	42	3	9	42	2	4	28	14	196
22.	Adellia Febriyanti	3	9	51	3	9	51	3	9	51	3	9	51	3	9	51	17	289
23.	Nur Hasanah	3	9	42	3	9	42	4	16	56	4	16	56	1	1	14	14	196
24.	Raisa Sasmita	3	9	51	3	9	51	4	16	68	3	9	51	3	9	51	17	289
25.	Shella Widyanti	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	15	225
26.	Citra Ayunda	3	9	51	4	16	68	3	9	51	3	9	51	3	9	51	17	289
27.	Khanza Salsabila	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	3	9	45	15	225
Jumlah		80	246	1214	77	229	1165	84	272	1276	78	234	1180	75	231	1160	404	6160
Validitas	r hitung	0,528442			0,390797			0,545749			0,408329			0,740054				
	r tabel	0,3233			0,3233			0,3233			0,3233			0,3233				
	Keterangan	Valid			Valid			Valid			Valid			Valid				
	Varians	0,344729			0,361823			0,410256			0,333333			0,871795				
Reliabilitas	rll	0,78185																
	r tabel	0,3233																

	Keterangan	Reliabel	
--	------------	----------	--

Lampiran 8

Perhitungan Validitas 5 Butir Soal

Soal No.1

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27(1214) - (80)(404)}{\sqrt{\{27.246 - (80)^2\}\{27.616 - (404)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32.778 - 32.320}{\sqrt{\{6.642 - 6.400\}\{166.320 - 163.216\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{458}{\sqrt{\{242\}\{3.104\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{458}{\sqrt{751.168}}$$

$$r_{xy} = \frac{458}{866,6}$$

$$r_{xy} = 0,528$$

Soal No.2

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27(1165) - (77)(404)}{\sqrt{\{27.229 - (77)^2\}\{27.616 - (404)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{31.455 - 31.108}{\sqrt{\{6.183 - 5.929\}\{166.320 - 163.216\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{347}{\sqrt{\{254\}\{3.104\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{347}{\sqrt{788.416}}$$

$$r_{xy} = \frac{347}{887,9}$$

$$r_{xy} = 0,390$$

Soal No.3

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27.1276 - (84)(404)}{\sqrt{\{27.246 - (80)^2\}\{27.616 - (404)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32.778 - 32.320}{\sqrt{\{7.344 - 7.056\}\{166.320 - 163.216\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{\sqrt{\{288\}\{3.104\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{\sqrt{893.952}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{945,4}$$

$$r_{xy} = 0,545$$

Soal No.4

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27(1180) - (78)(404)}{\sqrt{\{27.234 - (80)^2\}\{27.616 - (404)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{31.860 - 31.512}{\sqrt{\{6.318 - 6084\}\{166.320 - 163.216\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{348}{\sqrt{\{2.4234\}\{3.104\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{348}{\sqrt{726.338}}$$

$$r_{xy} = 0,528$$

Soal No.5

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27(1160) - (75)(404)}{\sqrt{\{27.231 - (75)^2\}\{27.616 - (404)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{31.320 - 30.300}{\sqrt{\{6.237 - 5.625\}\{166.320 - 163.216\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1020}{\sqrt{\{612\}\{3.104\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1020}{\sqrt{1.899.648}}$$

$$r_{xy} = \frac{1020}{1.378,6}$$

$$r_{xy} = 0,740$$

Lampiran 9

Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Untuk perhitungan varians skor tiap-tiap item soal digunakan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Soal No. 1

$$S_i = \frac{246 - \frac{(80)^2}{27}}{27}$$

$$S_i = \frac{246 - 237}{51}$$

$$S_i = \frac{9}{27}$$

$$S_i = 0,333$$

Soal No. 2

$$S_i = \frac{229 - \frac{(77)^2}{27}}{27}$$

$$S_i = \frac{229 - 219}{27}$$

$$S_i = \frac{10}{27}$$

$$S_i = 0,346$$

Soal No. 3

$$S_i = \frac{272 - \frac{(84)^2}{27}}{27}$$

$$S_i = \frac{272 - 261}{27}$$

$$S_i = \frac{11}{27}$$

$$S_i = 0,407$$

Soal No. 4

$$S_i = \frac{234 - \frac{(78)^2}{27}}{27}$$

$$S_i = \frac{234 - 225}{27}$$

$$S_i = \frac{9}{27}$$

$$S_i = 0,333$$

Soal No. 5

$$S_i = \frac{231 - \frac{(208)^2}{27}}{27}$$

$$S_i = \frac{231 - 208}{27}$$

$$S_i = \frac{23}{27}$$

$$S_i = 0,851$$

Jumlah varians total dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5$$

$$\sum S_i = 0,333 + 0,370 + 0,407 + 0,333 + 0,851$$

$$\sum S_i = 2,294$$

Untuk varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Sehingga diperoleh:

$$S_t = \frac{6160 - \frac{(404)^2}{27}}{27}$$

$$S_t = \frac{6160 - 6045}{27}$$

$$S_t = 4,259$$

Untuk menghitung reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Sehingga diperoleh:

$$r_{11} = \left(\frac{5}{4} \right) \left(1 - \frac{2,294}{4,259} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{5}{4} \right) (1 - 0,538)$$

$$r_{11} = (1,25)(0,462)$$

$$r_{11} = 0,57775$$

Lampiran 10

Perhitungan Taraf Kesukaran Dan Daya Pembeda

Soal No. 1

- Perhitungan taraf kesukaran soan no.1

$$TK = S_A + S_B = \frac{48+34}{27.4} = \frac{82}{108} = 0,75$$

- Perhitungan daya pembeda noal no.1

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor Maks} = \frac{3,42-2,61}{4} = \frac{0,81}{4} = 0,202$$

Soal No. 2

- Perhitungan taraf kesukaran soan no.2

$$TK = S_A + S_B = \frac{48+35}{27.4} = \frac{83}{108} = 0,76$$

- Perhitungan daya pembeda noal no.1

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor Maks} = \frac{3,42-2,69}{4} = \frac{0,73}{4} = 0,182$$

Soal No. 3

- Perhitungan taraf kesukaran soan no.3

$$TK = S_A + S_B = \frac{48+38}{27.4} = \frac{86}{108} = 0,79$$

- Perhitungan daya pembeda noal no.1

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor Maks} = \frac{3,42-2,92}{4} = \frac{0,5}{4} = 0,125$$

Soal No. 4

- Perhitungan taraf kesukaran soan no.4

$$TK = S_A + S_B = \frac{45+36}{27..4} = \frac{81}{108} = 0,77$$

- Perhitungan daya pembeda noal no.1

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor Maks} = \frac{3,21-2,76}{4} = \frac{0,45}{4} = 0,112$$

Soal No. 5

- Perhitungan taraf kesukaran soan no.5

$$TK = S_A + S_B = \frac{46+29}{27.4} = \frac{75}{108} = 0,69$$

- Perhitungan daya pembeda noal no.1

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor Maks} = \frac{3,28-2,23}{4} = \frac{1,05}{4} = 0,262$$

Lampiran 11**Uji Normalitas****Langkah 1.** Skor terbesar dan terkecil

$$\text{Skor terbesar} = 86$$

$$\text{Skor terkecil} = 49$$

Langkah 2. Nilai Rentangan (R)

$$R = SB - SK$$

$$R = 86 - 49$$

$$R = 37$$

Langkah 3. Banyaknya Kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

$$BK = 1 + 3,3 (51)$$

$$BK = 1 + 3,3 (1,71)$$

$$BK = 6,643 \text{ dibulatkan} = 7$$

Langkah 4. Nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{37}{7} = 5,285 \approx 5$$

Langkah 5. Tabulasi tabel penolong

No.	Kelas Interval	f	nilai tengah (xi)	xi ²	f.xi	f.xi ²
1.	49-55	6	52	2704	312	16224
2.	56-64	13	61	3721	793	48373
3.	65-71	16	68	4624	1088	73984
4.	72-78	13	75	5625	975	73125
5.	79-86	3	83	6889	249	20667
Jumlah		51			$\sum f.xi = 3417$	$\sum f.xi^2 = 232373$

Langkah 6. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{3417}{51} = 67$$

Langkah 7. Simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum x^2 - (\sum fx)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{51(232373) - (3417)^2}{51 \cdot (50)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{175.134}{2550}}$$

$$S = \sqrt{68,68} = 8,28$$

Langkah 8. Daftar frekuensi yang diharapkan

- Batas kelas

48,5; 55,5; 64,5; 71,5; 78,5; 86,6

- Mencari nilai z-score

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{x}}{s}$$

$$Z_1 = \frac{48,5 - 67}{8,28} = -2,23$$

$$Z_4 = \frac{71,5 - 67}{8,28} = 0,54$$

$$Z_2 = \frac{55,5 - 67}{8,28} = -1,38$$

$$Z_5 = \frac{78,5 - 67}{8,28} = 1,38$$

$$Z_3 = \frac{64,5 - 67}{8,28} = -0,30$$

$$Z_6 = \frac{86,5 - 67}{8,28} = 2,35$$

- Luas o-z

0,4871; 0,4161; 0,1179; 0,2054; 0,4162; 0,4906

- Luas tiap kelas interval

$$0,4871 - 0,4161 = 0,071$$

$$0,4161 - 0,1179 = 0,298$$

$$0,1179 + 0,2054 = 0,323$$

$$0,2054 - 0,4162 = 0,210$$

$$0,4162 - 0,4906 = 0,074$$

- Frekuensi yang diharapkan

$$0,071 \times 51 = 3,621$$

$$0,298 \times 51 = 15,198$$

$$0,323 \times 51 = 16,473$$

$$0,210 \times 51 = 10,71$$

$$0,074 \times 51 = 3,774$$

No.	Batas	z	luas o-z	luas tiap	fe	fo
1.	48,5	-2,23	0,4871	0,071	3,621	6
2.	55,5	-1,38	0,4161	0,298	15,198	13
3.	64,5	-0,3	0,1179	0,3233	16,473	16
4.	71,5	0,54	0,2054	0,2104	10,71	13
5.	78,5	1,38	0,4162	0,074	3,774	3
	86,5	2,35	0,4906			$\Sigma fo = 51$

Langkah 9. Chi-kuadrat

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(6-3,621)^2}{3,621} + \frac{(13-15,198)^2}{15,198} + \frac{(16-16,437)^2}{16,437} + \frac{(13-10,71)^2}{10,71} + \frac{(3-3,774)^2}{3,774} \\
 &= 1,56 + 0,31 + 0,22 + 0,48 + 0,15 = 2,72
 \end{aligned}$$

$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ atau $2,72 \leq 9,488$, yang berarti berdistribusi **normal**.

Lampiran 12

Uji Linieritas

$$\text{Langkah 1. } r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{51(241265) - (3408)(3555)}{\sqrt{\{51.231326 - (80)^2\}\{51.255375 - (3555)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{189075}{\sqrt{\{18316\}\{38610\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{189075}{\sqrt{69.783}}$$

$$r_{xy} = 0,715$$

$$\text{Langkah 2. } B = \frac{n \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} = \frac{51 \cdot 241265 - (3408)(3555)}{51 \cdot 231326 - (3408)^2} = \frac{189075}{18216} = 1,032$$

$$\text{Langkah 3. } A = \frac{\Sigma Y - B \cdot \Sigma X}{n} = \frac{3555 - 1,032(2408)}{51} = \frac{1070}{51} = 5,505$$

$$\text{Langkah 4. } \bar{y} = \frac{\Sigma y}{n} = \frac{3555}{51} = 69,70$$

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{3408}{51} = 66,82$$

n	Σx	Σy	Σx^2	Σy^2	Σxy
51	3408	3555	231326	255375	241265
r_{xy}		0,715			
A		3,506			
B		1,032			
\bar{y}		69,70			
\bar{x}		66,82			

Langkah 5. $JK_{\text{Rer(a)}} = \frac{(\sum y)^2}{n} = \frac{(3555)^2}{51} = 247.804$

Langkah 6. $JK_{\text{Reg(b/a)}} = b \left\{ \sum XY \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} = 1,032 \left\{ 241265 \frac{(3408)(3555)}{51} \right\}$
 $= 1,032 \{ 3,708 \}$
 $= 3830,3$

Langkah 7. $JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg(b/a)}} - JK_{\text{Reg(a)}}$
 $= 255375 - 3830,3 - 247804$
 $= 3740,7$

Langkah 8. $RJK_{\text{Reg(a)}} = JK_{\text{Reg(a)}} = 247.804$

Langkah 9. $RJK_{\text{Reg(b/a)}} = JK_{\text{Reg(b/a)}} = 3830,03$

Langkah 10. $RJK_{\text{rea}} = \frac{JK_{\text{reg}}}{n-2} = 3740,7$

Langkah 11. $JK_E = \{(50^2 + 50^2) - [(50 + 50)^2]/2\} + \{(55^2 + 55^2) - [(55 + 55)^2]/2\} +$
 $\{(50^2 + 55^2) - [(50 + 55)^2]/2\} + (50^2 - 50^2) +$
 $\{(50^2+50^2+70^2+75^2) - [(50+50+70+75)^2]/4\} +$
 $\{(50^2+50^2+70^2+75^2) - [(50+50+70+75)^2]/4\} + (75^2 - 75^2) +$
 $\{(50^2 + 55^2 + 75^2) - [(50+55+75)^2]/3\} + \{(75^2 + 85^2) -$
 $[(75+85)^2]/2\} + \{(65^2 + 80^2) - [(65 + 80)^2]/2\} +$
 $\{(55^2+75^2+75^2) - [(55+75+75)^2]/3\} + \{(70^2 + 70^2 + 80^2 + 85^2)$
 $- [(70 + 70 + 80 + 85)^2]/4\} + \{(75^2 + 75^2 + 75^2 + 80^2 + 85^2) -$
 $[(75+ 75 + 75 + 80 + 85)^2]/5\} + \{(60^2 + 75^2 + 75^2 + 80^2 + 80^2 +$
 $85^2) - [(60+ 75 + 75 + 80 + 80 + 85)^2]/6\} + (70^2 - 70^2) +$
 $\{(75^2 + 80^2) - [(75 + 80)^2]/2\} + (80^2 + 80^2) + \{(75^2 + 85^2) -$
 $[(75 + 85)^2]/2\} + (85^2 - 85^2) + (80^2 - 80^2) + (85^2 - 85^2) + (70^2 -$
 $70^2)$

$$\begin{aligned}
&= \{5000 - 5000\} + \{6050 - 6050\} + \{5525 - 5512,5\} + 0 \\
&\quad + \{15525 - 15006,25\} + \{15525 - 15006,25\} + 0 + \\
&\quad \{11150 - 10850\} + \{11850 - 12850\} + \{10625 - 10512,5\} \\
&\quad + \{14275 - 14008\} + \{23425 - 23256\} + \{30500 - \\
&\quad 30420\} + \{34875 - 34504\} + 0 + \{12025 - 12012\} + 0 + \\
&\quad \{12850 - 12800\} + 0 + 0 + 0 + 0 \\
&= 0 + 0 + 13 + 0 + 519 + 519 + 0 + 350 + (-950) + 113 + 267 \\
&\quad + 169 + 80 + 371 + 0 + 13 + 0 + 50 + 0 + 0 + 0 + 0 \\
&= 1514
\end{aligned}$$

No.	X	Kelompok	N	Y
1.	49	1	2	50
2.	49			50
3.	50	2	2	55
4.	50			55
5.	53	3	2	50
6.	53			55
7.	58	4	1	55
8.	60	5	4	50
9.	60			50
10.	60			70
11.	60			75
12.	61			50
13.	61	6	4	50
14.	61			50
15.	61			75
16.	63			75
17.	63	8	4	75
18.	63			50
19.	63			55
20.	63			75
21.	66	9	2	75
22.	66			85
23.	67	10	2	65
24.	67			80
25.	68	11	3	55
26.	68			75
	68			75

No.	X	Kelompok	n	Y
27.	70	12	4	70
28.	70			70
29.	70			80
30.	70			85
31.	71	13	5	75
32.	71			75
33.	71			75
34.	71			80
35.	71			85
36.	72	14	7	60
37.	72			75
38.	72			75
39.	72			80
40.	72			80
41.	72			85
42.	72			
43.	74	15	2	75
44.	74			80
45.	77	16	3	80
46.	77			75
47.	77			85
48.	78	17	1	85
49.	79	18	1	80
50.	80	19	1	85
51.	86	20	1	70

Langkah 12. $JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E = 3740,7 - 1514 = 2226,7$

Langkah 13. $RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{18} = \frac{2226,7}{18} = 123,70$

Langkah 14. $RJK_E = \frac{JK_E}{n-k} = \frac{1514}{30} = 48,83$

Langkah 15. $F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E} = \frac{123,70}{48,83} = 2,53$

Sampel Variansi (SV)	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	51	255373		2,53	2,57
Regresi (a)	1	247804	247804	Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $2,53 < 2,57$, maka data berpola Linier	
Regresi(b/a)	1	3830,3	3830,3		
Residu	49	3740,7	76,34		
Tuna Cok Kesalahan (Error)	18 31	2226,7 1514	123,7 48,83		

Lampiran 13

Analisis Korelasi

No.	X	Y	X	Y	XY
1.	61	70	3721	4900	4270
2.	67	80	4489	6400	5360
3.	50	55	2500	3025	2750
4.	53	55	2809	3025	2915
5.	70	85	4900	7225	5950
6.	68	75	4624	5625	5100
7.	53	50	2809	2500	2650
8.	78	85	6084	7225	6630
9.	49	50	2401	2500	2450
10.	72	80	5184	6400	5760
11.	74	80	5476	6400	5920
12.	72	80	5184	6400	5760
13.	60	70	3600	4900	4200
14.	49	50	2401	2500	2450
15.	72	85	5184	7225	6120
16.	86	70	7396	4900	6020
17.	77	85	5929	7225	6545
18.	61	75	3721	5625	4575
19.	63	50	3969	2500	3150
20.	80	85	6400	7225	6800
21.	60	50	3600	2500	3000
22.	58	50	3364	2500	2900
23.	68	55	4624	3025	3740
24.	60	50	3600	2500	3000
25.	62	75	3844	5625	4650
26.	72	60	5184	3600	4320
27.	61	50	3721	2500	3050
28.	60	75	3600	5625	4500
29.	50	55	2500	3025	2750
30.	63	55	3969	3025	3465
31.	71	80	5041	6400	5680
32.	72	75	5184	5625	5400
33.	70	70	4900	4900	4900
34.	76	80	5776	6400	6080

35.	71	85	5041	7225	6035
36.	71	75	5041	5625	5325
37.	77	75	5929	5625	5775
38.	66	75	4356	5625	4950
39.	70	80	4900	6400	5600
40.	74	75	5476	5625	5550
41.	68	75	4624	5625	5100
42.	67	65	4489	4225	4355
43.	63	75	3969	5625	4725
44.	72	75	5184	5625	5400
45.	70	70	4900	4900	4900
46.	71	75	5041	5625	5325
47.	61	50	3721	2500	3050
48.	66	85	4356	7225	5610
49.	73	70	5329	4900	5110
50.	79	80	6241	6400	6320
51.	71	75	5041	5625	5325
	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY
	3408	3555	231326	255375	241265

Langkah 1. Mencari r_{hitung}

$$r_{xy} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{51(241265) - (3408)(3555)}{\sqrt{\{51 \cdot 231326 - (3408)^2\}\{51 \cdot 255375 - (3555)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{189075}{\sqrt{\{18316\}\{38610\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{189075}{\sqrt{69.783}} = 0,71$$

Langkah 2. $KP = r^2 \times 100\% = 0,715^2 \times 100\% = 51,12\%$

Langkah 3. $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,715\sqrt{51-2}}{\sqrt{1-0,715^2}} = \frac{5,005}{0,698} = 7,170$

$t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,170 > 1,676$

Lampiran 14

Regresi Linier Sederhana

Langkah 1. $B = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{51 \cdot 241265 - (3408)(3555)}{51 \cdot 231326 - (3408)^2} = \frac{189075}{18216} = 1,032$

Langkah 2. $A = \frac{\sum Y - B \cdot \sum X}{n} = \frac{3555 - 1,032(2408)}{51} = \frac{1070}{51} = 5,505$

Langkah 3. $JK_{\text{Rer}(a)} = \frac{(\sum y)^2}{n} = \frac{(3555)^2}{51} = 247.804$

Langkah 4. $JK_{\text{Reg}(b/a)} = b \left\{ \sum XY \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} = 1,032 \left\{ 241265 \frac{(3408)(3555)}{51} \right\}$
 $= 1,032 \{ 3,708 \}$
 $= 3830,3$

Langkah 5. $JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}(b/a)} - JK_{\text{Reg}(a)}$
 $= 255375 - 3830,3 - 247804$
 $= 3740,7$

Langkah 6. $RJK_{\text{Reg}(a)} = JK_{\text{Reg}(a)} = 247.804$

Langkah 7. $RJK_{\text{Reg}(b/a)} = JK_{\text{Reg}(b/a)} = 3830,03$

Langkah 8. $RJK_{\text{rea}} = \frac{JK_{\text{reg}}}{n-2} = 3740,7$

Langkah 9. $F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{Reg}(b/a)}}{RJK_{\text{Res}}} = \frac{3830,3}{76,174} = 50,174$

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau $50,174 > 2,57$, maka tolak H_0 artinya signifikan.

Lampiran 15

Daftar Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi

No.	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Skor	Nilai	Kategori
1.	NN	3	3	3	2	3	14	70	Sedang
2.	ZA	3	4	2	3	4	16	80	Sedang
3.	DMA	2	2	2	3	2	11	55	Rendah
4.	WAM	2	2	2	3	2	11	55	Rendah
5.	NM	2	3	4	4	4	17	85	Tinggi
6.	SF	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
7.	AW	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
8.	FAR	4	3	3	3	4	17	85	Tinggi
9.	SR	3	2	2	2	1	10	50	Rendah
10.	YK	4	3	3	3	3	16	80	Sedang
11.	FRO	3	3	4	2	4	16	80	Sedang
12.	BS	4	3	3	3	3	16	80	Sedang
13.	MTP	3	2	3	3	3	14	70	Sedang
14.	SFK	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
15.	MIP	3	4	3	3	4	17	85	Tinggi
16.	AF	2	3	4	4	1	14	70	Sedang
17.	NR	4	2	4	3	4	17	85	Tinggi
18.	IJP	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
19.	WA	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
20.	YAF	3	4	3	3	4	17	85	Tinggi
21.	MRA	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
22.	FAS	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
23.	LD	3	2	2	2	2	11	55	Rendah
24.	RAA	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
25.	KBS	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
26.	AP	3	2	3	3	1	12	60	Rendah
27.	HAM	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
28.	ZS	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
29.	WA	2	2	2	3	2	11	55	Rendah
30.	SF	2	2	2	3	2	11	55	Rendah
31.	AK	4	3	4	2	3	16	80	Sedang
32.	ARE	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
33.	EW	2	3	3	3	3	14	70	Sedang

No.	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Skor	Nilai	Kategori
34.	FZP	3	4	3	3	3	16	80	Sedang
35.	FC	4	3	3	3	4	17	85	Tinggi
36.	FA	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
37.	GS	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
38.	IM	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
39.	MA	2	2	4	4	4	16	80	Sedang
40.	NC	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
41.	NF	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
42.	NH	4	2	3	3	1	13	65	Rendah
43.	RH	3	4	3	2	3	15	75	Sedang
44.	SA	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
45.	RY	3	3	2	3	3	14	70	Sedang
46.	RFK	3	3	3	3	3	15	75	Sedang
47.	NKM	2	2	2	2	2	10	50	Rendah
48.	AMA	3	4	3	3	4	17	85	Tinggi
49.	AD	3	2	3	3	3	14	70	Sedang
50.	YAF	3	3	4	3	3	16	80	Sedang
51.	TI	3	3	3	3	3	15	75	Sedang

Lampiran 16

Analisis Angket

No.	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Skor	Nilai	Kriteria
1.	NN	3	3	2	3	4	1	4	3	1	2	4	3	5	2	3	5	4	4	3	2	61	61	Rendah
2.	ZA	5	2	4	2	2	4	3	3	2	2	3	5	4	3	4	3	4	5	3	4	67	67	Sedang
3.	DMA	3	1	3	3	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	50	50	Sangat Rendah
4.	WAM	3	2	3	2	3	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	2	53	53	Sangat Rendah
5.	NM	5	3	4	3	4	2	3	3	3	2	3	4	5	3	4	5	3	5	3	3	70	70	Sedang
6.	SF	5	3	3	4	3	2	5	3	3	3	3	3	5	3	4	5	3	3	2	3	68	68	Sedang
7.	AW	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	53	53	Sangat Rendah
8.	FAR	3	5	5	4	3	3	3	4	4	3	4	5	5	3	4	5	3	4	4	4	78	78	Tinggi
9.	SR	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	5	2	2	3	3	2	2	2	49	49	Rendah
10.	YK	4	5	3	5	2	5	4	5	3	2	2	3	3	2	3	5	4	5	4	3	72	72	Tinggi
11.	FRO	4	5	3	5	1	3	3	3	3	3	4	5	5	3	3	5	4	5	4	3	74	74	Tinggi
12.	BS	5	2	3	3	3	2	5	4	4	3	4	5	5	2	3	4	4	3	5	3	72	72	Tinggi
13.	MTP	4	3	4	4	1	3	3	3	2	1	2	2	5	3	2	5	3	3	3	4	60	60	Rendah
14.	SF	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	49	49	Sangat Rendah
15.	MIP	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	5	3	3	4	5	3	4	3	72	72	Tinggi
16.	AF	5	5	5	4	2	4	4	4	4	2	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	86	86	Sangat Tinggi
17.	NR	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3	5	3	3	5	4	4	3	4	77	77	Tinggi
18.	IJP	3	2	3	4	3	3	3	2	3	1	3	3	5	2	2	4	5	5	3	2	61	61	Rendah

No.	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Skor	Nilai	Kriteria
19.	WA	5	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	2	5	63	63	Sedang
20.	YAF	5	3	4	5	3	4	5	3	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	5	4	80	80	Sangat Tinggi
21.	MRA	3	3	3	4	3	1	3	4	3	2	2	3	3	1	4	4	2	4	4	4	60	60	Rendah
22.	FAS	4	3	3	3	2	3	4	3	3	1	2	4	1	3	3	3	4	3	3	3	58	58	Rendah
23.	LD	5	3	2	5	3	3	3	2	3	1	2	4	5	3	3	4	5	5	4	3	68	68	Sedang
24.	RAA	4	3	4	4	1	3	3	3	2	1	2	2	5	3	2	5	3	3	3	4	60	60	Rendah
25.	KBS	5	3	2	3	4	2	1	2	2	3	2	5	5	2	2	4	3	4	4	4	62	62	Rendah
26.	AP	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	5	3	3	4	5	4	3	3	72	72	Tinggi
27.	HAM	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	61	61	Rendah
28.	ZS	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	3	2	3	3	2	2	2	60	60	Rendah
29.	WA	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	5	2	2	3	4	2	2	2	50	50	Sangat Rendah
30.	SF	3	1	3	3	1	1	4	5	3	3	5	3	3	2	4	5	2	3	5	4	63	63	Sedang
31.	AK	3	3	3	4	3	1	3	4	4	4	4	4	5	3	4	5	1	4	5	4	71	71	Sedang
32.	ARE	3	4	4	3	4	2	5	4	3	5	5	1	5	3	4	5	3	3	5	1	72	72	Tinggi
33.	EW	4	5	5	4	3	1	4	5	4	3	4	2	5	3	3	4	1	3	4	3	70	70	Sedang
34.	FZP	5	4	4	4	2	3	5	3	5	3	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	76	76	Tinggi
35.	FC	3	3	5	5	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	71	71	Sedang
36.	FA	4	2	3	4	3	3	3	3	5	2	4	5	4	4	5	3	3	5	3	3	71	71	Sedang
37.	GS	5	3	4	3	5	5	4	4	4	3	5	5	3	5	1	4	3	5	3	3	77	77	Tinggi
38.	IM	3	4	2	3	3	4	2	3	5	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	66	66	Sedang
39.	MA	3	3	3	4	3	5	1	4	4	4	5	4	3	5	4	3	3	4	3	2	70	70	Sedang
40.	NC	3	4	4	5	4	4	3	5	5	2	4	5	2	5	3	3	5	1	4	3	74	74	Tinggi
41.	NF	4	5	3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	68	68	Sedang

No.	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Skor	Nilai	Kriteria
42.	NH	2	5	3	3	1	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	3	4	67	67	Sedang
43.	RH	3	5	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	1	3	2	4	3	63	63	Sedang
44.	SA	4	4	4	4	3	5	4	5	3	2	4	3	4	4	5	4	2	2	3	3	72	72	Tinggi
45.	RY	3	3	5	5	4	5	3	3	2	2	4	2	5	1	5	4	4	4	3	3	70	70	Sedang
46.	RFK	4	2	4	4	3	2	5	2	3	3	4	4	3	5	4	3	3	3	5	5	71	71	Sedang
47.	NKM	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	61	61	Rendah
48.	AMA	5	3	4	5	2	3	5	2	3	3	1	5	2	4	4	1	4	3	3	4	66	66	Sedang
49.	AD	5	5	3	5	3	1	5	1	4	5	2	4	3	5	3	4	5	4	2	4	73	73	Tinggi
50.	YAF	5	4	2	4	3	4	5	4	5	3	4	5	4	5	3	4	4	5	2	4	79	79	Tinggi
51.	TI	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	3	3	3	4	3	5	4	4	71	71	Sedang

Lampiran 17

Jawaban siswa kategori kemampuan tinggi

2. Dik: Luas minimal ruang untuk siswa di kelas adalah $2m^2$
Kapasitas setiap kelas standarnya adalah 20-32 siswa
diisi siswa dengan jumlah 32 orang yg menempati, meja & kursi
tunggal

Dit: Berapakah ukuran luas untuk kelas berbentuk persegi, dan
berapa banyak papan gipsium yang diperlukan untuk
memasang Plafon dengan gipsium berukuran $80cm \times 80cm$?

Jawab: ① $2m^2 \times 32 = 64m^2$. $8 \times 8m^2$
② $80cm \times 80cm = 0,8m \times 0,8m$ banyak Plafon yang
dibutuhkan Panjang: $8m : 0,8 = 10m$
Lebar : $8m : 0,8 = 10m$
Jadi, banyak minimal plafon gipsium yang dibutuhkan adalah
 $10m \times 10m$.

4. Dik: Panjang yang ditamani rumput = 14 m
Panjang yang ditamani kerikil = 6 m
Dit: Berapa luasnya?

Jwb: $P + 6 + P = 14$
 $2p + 6 = 14$
 $2p = 14 - 6$
 $2p = 8$
 $p = 8 : 2 = 4$

Jadi, luas yg digunakan
untuk meletakkan batu kerikil
adalah 24

Panjang yang ditamani kerikil $L \times p$
 $L = 6 \times 4 = 24$

5. Dik: Lokasi A = 15 kuintal
Lokasi B = 10 kuintal
Lokasi C = 21 kuintal
Lokasi D = 12 kuintal
hasil panen sebelumnya adalah 50 kuintal

Dit: apakah hasil sudah sesuai harapan

Jawab: $15 + 10 + 21 + 12 = 58$ kuintal

Jawaban siswa kategori kemampuan sedang

2. Dit: Berapakah selisih berat badan Yunita dengan Sudirman dalam Pecahan biasa

Jwb: Jadi selisih berat badan Yunita dengan sudirman adalah 1,10

Dit: Berapakah Perbandingan Berat badan Dewi sinta terhadap jumlah berat badan ke seluruh bayi

Jwb: Jadi Perbandingan Berat Dewi Sinta dengan ke seluruh bayi $\frac{12,00}{48,00} = \frac{1}{4}$

4. Dik: rumput = 19cm haul krikil = 6m

Dit: berapakah luas yang digunakan untuk meratakan batu krikil

Jwb. rumput : 14m
 $P + 6 + P = 14$
 $2P + 6 = 14$
 $2P = 14 - 6$
 $2P = 8$
 $P = \frac{8}{2} = 4$

LUAS RUMPUT
 $P \times l =$

Jawaban siswa kategori kemampuan rendah

<input checked="" type="checkbox"/>	Pik: Lokasi A = 15 kointel
<input type="checkbox"/>	Lokasi B = 10 kointel
<input type="checkbox"/>	Lokasi C = 21 kointel
<input type="checkbox"/>	Lokasi D = 12 kointel

2. Luas minimal ruang untuk siswa dikelas adalah $2m^2$ per siswa. Dengan standart tersebut, diharapkan Pergerakan siswa akan leluasa dan sirkulasi udara dapat berganti dgn baik sehingga suhu ruangan tetap nyaman untuk belajar.

Jwb

- $2m^2 \times$

Lampiran 18

Dokumentasi Penelitian





