

ANALISIS PROSES
PEMBELAJARAN DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII UPTD SMPN 1
GUNUNGSITOLI IDANOI
by Nur Ayu Zebua

Submission date: 25-Jan-2023 12:49AM (UTC-0700)

Submission ID: 1999035007

File name: NUR_AYU_ZEBUA.docx (63.29K)

Word count: 9331

Character count: 57618

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII UPTD SMPN 1
GUNUNGSITOLI IDANOI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada :
Universitas Nias
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan

Oleh:
NUR AYU ZEBUA
NIM. 182117033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN(FKIP)
UNIVERSITAS NIAS
2023**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi perkembangan siswa. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan, salah satu jenis ilmu pengetahuan yang penting dimiliki adalah matematika.

Kata matematika berasal dari perkataan Latin “*mathematika*” yang mulanya diambil dari perkataan Yunani “*mathematike*” yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Russeffendi

(Siagian, 2016:59).

Dalam Undang-undang nomor 3 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikatakan bahwa dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional, guru harus mampu menciptakan dan mengelola lingkungan belajar yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan potensinya. Salah satu pembaruan yang dilakukan untuk mengembangkan potensi siswa adalah menerapkan kurikulum di era 4.0 ini, yaitu kurikulum 2013.

Menurut Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang kompetensi dasar kurikulum 2013, menyatakan bahwa:

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berlaku dalam sistem pendidikan Indonesia. Kurikulum ini menjadi pijakan utama, dalam proses pembelajaran yang awalnya *teacher centered* menjadi *student centered*. Menunjang pembelajaran *student centered*, kurikulum ini menganut pendekatan terintegrasi melalui pendekatan berbasis keilmuan (*scientific approach*) meliputi kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

Selama Proses pembelajaran kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di sekolah. Belajar merupakan kegiatan yang tidak bisa terpisahkan dari kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan, belajar merupakan komponen yang menjadi satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan itu. Banyak ahli memberikan pengertian yang berbeda-beda tentang belajar. Walaupun berbeda-beda, tetapi pada dasarnya pengertian tersebut menitikberatkan pada perubahan tingkah laku. Selain belajar, dalam proses pembelajaran juga terjadi interaksi antara guru dengan siswa yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada dasarnya, keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Warti (2016:180)

mengemukakan bahwa: “hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dari yang tidak bisa menjadi bisa dari yang belum tahu menjadi tahu”. Hasil belajar dapat mengetahui tingkat pencapaian siswa dalam belajar seperti yang dikatakan Sutrisno (2016:114) bahwa melalui hasil belajar dapat terungkap gaya berpikir peserta didik dengan menandakan keberhasilan pencapaian siswa setelah melalui pembelajaran”.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melihat bahwa proses pembelajaran siswa dan hasil belajar matematika siswa selama ini cukup baik, diperoleh dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika dan beberapa siswa kelas VIII di SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi. Sehingga, peneliti ingin mendeskripsikan bagaimana proses pembelajaran dan hasil belajar matematika yang dialami siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi. Maka, peneliti melakukan penelitian Ilmiah dengan judul “**Analisis Proses Pembelajaran dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi**”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah proses pembelajaran siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi?
- 1.2.2 Bagaimana hasil belajar Matematika siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Menganalisis proses pembelajaran siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi
- 1.3.2 Menganalisis data hasil belajar matematika siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Guru

Guru memperoleh pengetahuan baru tentang bagaimana strategi yang harus dilakukan selama proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa

1.4.2 Bagi Peneliti

Memberikan pemahaman dalam proses pencarian solusi terhadap permasalahan yang ada, dan memberikan dorongan dan semangat bagi peneliti untuk menemukan sesuatu yang bermakna bagi dunia pendidikan

1.5 Keterbatasan Penelitian

Adapun yang menjadi keterbatasan dari penelitian ini saat dilakukan adalah:

- 1.5.1 Penelitian ini terbatas pada instrumen penelitian berupa wawancara, dokumentasi dan observasi
- 1.5.2 Pada pengambilan data pada penelitian ini, peneliti tidak melaksanakan pembelajaran di dalam kelas
- 1.5.3 Sampel yang peneliti gunakan sebagai objek penelitian pada saat melakukan observasi di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi yaitu kelas VIII.

1.6 Batasan Operasional

- 1.6.1 Analisis adalah usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.
- 1.6.2 Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang harus dikuasai dengan baik oleh siswa, walaupun secara umum pembelajaran matematika masih dianggap sulit oleh sebagian siswa yang tidak menyukai pelajaran ini.
- 1.6.3 Proses pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan disekolah
- 1.6.4 Hasil Belajar adalah hasil dari proses pengalaman belajar siswa yang dinyatakan dalam bentuk angka.

1.7 Metode Penelitian

- 1.7.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2019: 320) analisis deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang

dikumpulkan berupa hasil pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi di lapangan.

Metode penelitian ini sering digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah yakni obyek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti, dalam penelitian kualitatif rumusan masalah merupakan fokus penelitian yang masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti masuk lapangan untuk melihat secara langsung.

1.7.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu sekolah di Gunungsitoli Idanoi tepatnya di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi yang berlokasi di Jl. Pelud Binaka Km. 14 Desa Simanaere Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kota Gunungsitoli Prov. Sumatera Utara Kode Pos: 22871. Peneliti melaksanakan penelitian di sekolah ini karena sebelumnya peneliti telah melakukan Observasi di sekolah ini.

1.7.3 Data dan Informan Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari hasil observasi dan wawancara kepada siswa kelas VIII UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi pada semester genap 2021/2022. Data sekunder adalah data penelitian yang tidak langsung diperoleh dari dokumentasi melainkan dari informan penelitian. Informan penelitian ini adalah siswa kelas VIII UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi yang terdiri dari 7 kelas yakni VIII-A sampai VIII-G dengan banyak siswa setiap kelas 20 orang.

1.7.4 Prosedur Pengumpulan Data Penelitian

Dalam hal pengumpulan data ini, penulis terjun langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data yang valid maka peneliti menggunakan metode berikut:

a. Wawancara

Instrumen wawancara berupa pertanyaan pertanyaan yang digunakan untuk mengali informasi dari guru untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dan hasil belajar matematika, jenis wawancara digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Jenis wawancara ini menggunakan beberapa inti pertanyaan dan pertanyaan bebas, artinya pada awal wawancara yang dibicarakan adalah hal-hal yang terkait dengan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika, dan bila terbuka kesempatan untuk menanyakan sesuatu yang menjadi tujuan, segera ditanyakan. Wawancara di lakukan secara *face to face* dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi informan. Dengan suasana wawancara lebih baik maka data diperoleh dengan lengkap.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data hasil belajar matematika siswa berupa nilai ulangan semester yang diperoleh peneliti sebagai bukti pelaksanaan tes yang diperoleh saat wawancara pada saat berlangsungnya penelitian. Pada saat peneliti melakukan wawancara, narasumber memperlihatkan dokumen yang berisi hasil belajar ulangan semester matematika siswa. Dokumen tersebut nantinya akan digunakan untuk menghubungkan antara proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa.

c. Observasi Proses Pembelajaran

Observasi adalah pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan sekolah terkait dengan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa. Pengamatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian ini menggunakan observasi partisipasi, dimana peneliti mengamati langsung kegiatan pembelajaran di sekolah yang sedang berlangsung.

1.7.5 Teknik Analisis Data Penelitian

Teknik analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016:246-253), sebagai berikut :

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya. Dalam mereduksi data, setiap peneliti dipandu oleh tujuan yang akan dicapainya tujuan utama dalam penelitian kualitatif. Oleh karena itu, bila peneliti dalam melakukan penelitian menemukan segala sesuatu yang dianggap asing, tidak dikenal memiliki pola, maka hal itulah yang harus dijadikan perhatian bagi peneliti dalam melakukan reduksi data. Reduksi data pada penelitian ini adalah nilai hasil belajar.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data berarti menyusun hasil reduksi data yang memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan menyajikan data yang akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

Dalam tahap ini, data berupa dokumentasi hasil belajar siswa dan wawancara tentang proses pembelajaran matematika.

c. *Conclusion Drawing/ Verification* (Menarik Kesimpulan)

Langkah terakhir yaitu penarikan kesimpulan. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum diketahui sehingga setelah diteliti dapat berupa hubungan interaktif dan teori. Kesimpulan dalam penelitian ini menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data. Pada tahap ini data yang telah direduksi dan disajikan akan dianalisis dan dicermati dengan baik, untuk penarikan data.

1.7.6 Pengecekan Keabsahan Data dan Temuan Peneliti

Keabsahan data merupakan konsep penting dalam penelitian kualitatif. Pemeriksaan terhadap keabsahan data bertujuan untuk mengurangi biaya yang terjadi pada saat pengumpulan data. Uji keabsahan data ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal) *dependability* (reliabilitas) dan *confirmability* (obyektivitas) (Sugiyono, 2019:367-373).

Ke-4 uji keabsahan data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Uji kredibilitas data dilakukan dengan observasi lebih tekun, yaitu peneliti mewawancarai subjek dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan. Peneliti juga mengadakan triangulasi untuk mengecek keabsahan data sehingga dikatakan kredibel. Triangulasi yang digunakan dengan mengecek data-data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.
- b. Uji transferabilitas, yang dilakukan adalah mengurangi secara rinci deskripsi pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

- c. Uji dependabilitas dilakukan dengan melakukan audit terhadap proses penelitian
- d. Uji konfirmasi yang dilakukan dengan menggali data sebenarnya dan tidak merekayasa data.

Salah satu cara yang digunakan untuk memperoleh keabsahan data yaitu teknik uji kredibilitas data. Beberapa teknik untuk memperoleh uji kredibilitas, antara lain :

- a. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan pengamatan artinya peneliti kembali kelapangan melakukan pengamatan, wawancara lagi agar hubungan peneliti dan narasumber semakin akrab, terbuka, dan saling mempercayai. Hingga memperoleh data yang pasti, data yang pasti adalah data yang valid yang sesuai dengan apa yang terjadi. Dalam perpanjangan pengamatan untuk menguji kredibilitas data penelitian, difokuskan pada pengujian terhadap data yang telah diperoleh, apakah data yang diperoleh setelah dicek kembali kelapangan data yang sudah benar berarti kredibel, maka waktu perpanjangan dapat diakhiri.

- b. Meningkatkan ketekunan artinya melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Sebagai bekal peneliti untuk meningkatkan ketekunan adalah dengan cara membaca berbagai referensi buku maupun hasil penelitian atau dokumentasi yang terkait dengan temuan penelitian. Dengan membaca ini maka wawasan peneliti akan semakin luas dan tajam, sehingga dapat digunakan untuk memeriksa data yang ditemukan itu benar atau tidak.

- c. Triangulasi artinya pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Terdapat beberapa triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu.
- d. Analisis kasus negatif artinya peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya. Jika kasus negatifnya tidak ada lagi berarti penelitian menjadi lebih kredibel.
- e. Menggunakan bahan referensi artinya ada pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti, dalam hal ini data-data yang dikemukakan dilengkapi dengan foto, rekaman, atau dokumen sehingga menjadi lebih dipercaya.
- f. Pengadakan member *check* artinya proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data, untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data, apabila data disepakati oleh para pemberi data berarti data tersebut valid, sehingga semakin kredibel/dipercaya.

Penelitian ini yang digunakan hanya uji kredibilitas data yakni dengan menggunakan triangulasi teknik yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda, misalnya dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Apabila terdapat hasil yang berbeda maka peneliti melakukan konfirmasi kepada sumber data guna memperoleh data lebih kredibel. Teknik ini dimaksudkan untuk memperoleh subjek penelitian yang valid, memperjelas dan

memperdalam informasi yang diperoleh dari subjek penelitian terkait dengan pemahaman konsep matematis.

1.7.7 Tahap-tahap penelitian

Tahap-tahap dalam proses penelitian kualitatif (Sarwono, 2006:25-29) terdiri dari:

a. Mengidentifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah ialah peneliti melakukan tahap pertama dalam penelitian yaitu merumuskan masalah yang akan diteliti. Tahapan ini merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian karena semua jalannya penelitian akan dituntun oleh perumusan masalah.

b. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti melakukan apa yang disebut dengan kajian pustaka yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang diteliti.

c. Mengidentifikasi dan Menyusun Alat Observasi dan Pengukurannya

Pada tahap ini seorang peneliti harus melakukan identifikasi alat apa yang sesuai untuk mengambil data dalam hubungannya dengan tujuan penelitiannya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara, dokumentasi, observasi.

d. Menulis Laporan Hasil Penelitian

Tahap terakhir dalam penelitian ialah membuat laporan hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Matematika

2.1.1 Pengertian Matematika

Salah satu istilah matematika menurut Suyitno (2018:8) adalah “ Istilah matematika berasal dari kata Yunani *„mathein’* atau *‘matheinen’* yang artinya mempelajari”. Noer (2017:1) juga mengatakan bahwa matematika berhubungan erat dengan kata lain yang serupa, *matheinen* yang mengandung arti belajar (berpikir). Selain itu istilah matematika juga diartikan Haryono (2014:6) mengatakan bahwa “Kata *Mathematike* yang berhubungan juga dengan kata lainnya yang serumpun, yaitu *Mathenein* atau dalam bahasa Perancis *les mathematiques* yang berarti belajar (*to learn*)”. Maka dapat disimpulkan bahwa matematika berhubungan dengan belajar.

Matematika berbeda-beda pengertiannya karena matematika dapat dikaitkan dengan ilmu lain atau matematika berdampak pada teknologi. Seperti halnya yang di katakan Noer (2017:1) bahwa:

Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda-beda. Ada yang mengatakan bahwa matematika itu bahasa *symbol*; matematika adalah bahasa *numeric*; matematika adalah bahasa yang dapat menghilangkan sifat kabur, majemuk, dan emosional; matematika adalah proses berpikir yang logis; matematika adalah sarana berpikir; matematika adalah sains formal yang murni; matematika adalah ilmu tentang bilangan dan *Symbol*; matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, matematika adalah aktivitas manusia.

Pengertian matematika itu tergantung dari cara pandang orang yang melaksanakannya (Hendriana, 2014:1). Hal senada dikatakan Fathani (2016:17) mengatakan:

Banyaknya definisi dan beragamnya deskripsi yang berbeda dikemukakan oleh para ahli mungkin disebabkan oleh pribadi (ilmu) matematika itu sendiri, dimana matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki kajian sangat luas, sehingga masing-masing ahli bebas mengemukakan pendapatnya tentang matematika berdasarkan sudut pandang, kemampuan, pemahaman, dan pengalamannya masing-masing.

Matematika juga diartikan Haryono (2014:6) yaitu “Matematika yang merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang bersifat pasti (eksakta) ternyata memiliki asal usul matematika tersendiri”. Fathani (2016:19) juga berpendapat bahwa matematika sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Noer (2017:4) juga berpendapat hal yang sama dengan Fathani yang mengatakan bahwa “matematika merupakan ilmu terstruktur yang terorganisasikan”. Beda halnya yang dikatakan Ratumanan (2017:1) “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern”. Indriani (2014:134) berpendapat bahwa “ matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu dan teknologi”.

Perbedaan pengertian ini juga dipengaruhi terhadap objek-objek keahlian dari matematikawan sendiri. Dengan demikian, matematika pada hakikatnya merupakan suatu ilmu yang menyelesaikan masalah dengan memberikan jawaban mutlak pada hasilnya. Dengan belajar matematika seseorang mengalami proses berpikir. Dan berpikir itu berguna dalam menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah di rekam dalam pikirannya sebagai pengertian-pengertian.

Matematika adalah ilmu yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, atau peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan yang menterpadukan dari berbagai bidang kajian untuk memecahkan permasalahan. Penguasaan materi

matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian amat besar untuk ilmu-ilmu lain. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi.

2.1.2 Objek Matematika

Adapun yang menjadi sebuah objek dalam matematika As'ari,dkk. (2019:18), yaitu:

- a. Fakta
Fakta matematis adalah sesuatu yang diterima sebagai kesepakatan bersama oleh semua yang belajar dan mengajarkan matematika.
- b. Konsep
Konsep adalah hasil abstraksi dari sekumpulan unsur. Dalam matematika, konsep itu misalnya adalah segitiga, bilangan prima, grup, vektor, limit, dilatasi, permutasi, dan lain sebagainya.
- c. Prinsip
Prinsip matematika biasanya disajikan dengan nama teorema/dalil/hukum, dan biasanya juga dilengkapi dengan bukti-bukti.
- d. Prosedur
Prosedur matematika biasanya disajikan dengan nama metode pemecahan masalah dan di dalamnya memuat langkah demi langkah yang harus dilakukan siswa agar masalah tersebut bisa terselesaikan dengan baik.

Menurut Ratumanan (2017:16) objek matematika terbagi dua yaitu:

Objek langsung dan tidak langsung. Objek langsung adalah objek matematika itu sendiri, sedangkan objek tidak langsung adalah hal-hal yang akan mengiringi perolehan dari belajar objek langsung seperti kemampuan memecahkan masalah, kemampuan menganalisis, dan sebagainya. Objek langsung dari matematika dibagi atas fakta, konsep, keterampilan (*operasi*), dan prinsip.

Dapat disimpulkan bahwa objek matematika secara lebih tepat sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat yang menjadi objek matematika yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip.

2.1.3 Manfaat Matematika

Dalam As'ari dkk., (2017:8-9), mengemukakan manfaat belajar matematika bagi siswa, yaitu:

- a. Cara berpikir matematika itu sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan sistematis. Dengan belajar matematika, otak kita terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, kita dapat menyelesaikannya dengan masalah yang lebih mudah.
- b. Cara berpikir matematika itu deduktif. Kesimpulan ditarik dari hal yang bersifat umum. Bukan dari hal yang bersifat khusus, sehingga kita menjadi terhindar dengan cara berpikir menarik kesimpulan secara kebetulan.
- c. Belajar matematika melatih kita menjadi manusia yang lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak.
- d. Belajar matematika mengharapakan kita menjadi orang yang sabar dalam menghadapi semua hal dalam hidup ini.
- e. Belajar matematika banyak memberikan penerapan dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat dari matematika itu sendiri ada 5, yaitu: cara berpikir yang sistematis, cara berpikir yang deduktif, matematika melatih menjadi manusia yang lebih teliti, matematika mengharapakan kita menjadi orang yang sabar, matematika dapat memberikan penerapan dalam kehidupan nyata.

2.1.4 Pembagian Matematika

Pembagian matematika menurut Prahmana, dkk., (2015:6-7) adalah:

- a. Ilmu tentang struktur berawal dari bilangan. Pertama dan yang sangat umum adalah bilangan natural dan bilangan bulat berikut operasi aritmetikanya, yang dijabarkan dalam aljabar dasar. Sifat bilangan bulat yang lebih mendalam dipelajari dalam teori bilangan.
- b. Pelajaran tentang ruang dimulai dengan materi geometri, yaitu geometri Euclid dan trigonometri dari ruang tiga dimensi (yang juga dapat diterapkan ke dimensi lainnya), kemudian belakangan juga digeneralisasi ke geometri Noneuclid yang memainkan peran sentral dalam teori relativitas umum. Bidang ilmu modern tentang geometri diferensial dan geometri aljabar menggeneralisasikan geometri ke beberapa arah, seperti geometri diferensial yang menekankan pada konsep fungsi, buntelan, derivatif, *smoothness*, dan arah. Sementara itu, dalam geometri aljabar, objek-objek geometris digambarkan dalam bentuk sekumpulan persamaan polinomial.
- c. Segala hal yang berhubungan dengan perubahan pada kuantitas yang dapat dihitung adalah sesuatu yang biasa dalam ilmu pengetahuan alam, dan kalkulus dibangun sebagai alat untuk tujuan tersebut. Konsep utama yang digunakan untuk menjelaskan perubahan variabel adalah fungsi. Banyak permasalahan yang berujung secara alamiah kepada hubungan antara kuantitas dan laju perubahannya, dan metode untuk memecahkan masalah ini adalah topik dari persamaan diferensial. Untuk merepresentasikan kuantitas yang terus menerus, digunakanlah bilangan riil. Di sisi lain, studi mendetail dari sifat-sifatnya dan sifat fungsi nilai riil dikenal sebagai analisis riil. Agar dapat menjelaskan dan menyelidiki dasar matematika, bidang teori pasti, logika matematika, dan teori model dikembangkan. Bidang-bidang penting dalam matematika terapan ialah statistik, yang menggunakan teori probabilitas sebagai alat dan memberikan deskripsi atas hasil yang didapat, selanjutnya analisis dan perkiraan fenomena digunakan dalam seluruh bidang ilmu. Analisis bilangan menyelidiki teori yang secara tepat guna memecahkan berbagai masalah matematika secara bilangan pada komputer dan kemudian mengambil keputusan yang menyeluruh sebagai hasil dari analisis yang diberikan.

2.1.5 Kemampuan dari Matematika

Kemampuan-kemampuan yang dapat diperoleh dari matematika menurut Hasratuddin (2014:33), antara lain:

- a. Kemampuan berhitung
- b. Kemampuan mengamati dan membayangkan bangunan-bangunan geometris yang ada di alam beserta dengan sifat-sifat keruangan (spatial properties) masing-masing
- c. Kemampuan melakukan berbagai macam pengukuran, misalnya panjang, luas, volume, berat dan waktu
- d. Kemampuan mengamati, mengorganisasi, mendeskripsi, menyajikan, dan menganalisis data
- e. Kemampuan melakukan kuantifikasi terhadap berbagai variabel yang lain dapat diketahui secara lebih eksak
- f. Kemampuan mengamati pola atau struktur dari suatu situasi
- g. Kemampuan untuk membedakan hal-hal yang relevan dan hal-hal yang tidak relevan pada suatu masalah
- h. Kemampuan membuat prediksi atau perkiraan tentang sesuatu hal berdasarkan data-data yang ada
- i. Kemampuan menalar secara logis, termasuk kemampuan mendeteksi adanya kontradiksi pada suatu penalaran atau tindakan
- j. Kemampuan berpikir dan bertindak secara konsisten
- k. Kemampuan berpikir dan bertindak secara mandiri (independen) berdasarkan alasan yang dapat dipertanggung jawabkan
- l. Kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah dalam berbagai situasi.

2.1.6 Sikap dari Matematika

Sikap-sikap yang dapat ditumbuh kembangkan melalui bidang studi matematika menurut Hasratuddin (2014:33), antara lain:

- a. Sikap teliti (cermat)
- b. Sikap kritis
- c. Sikap efisien
- d. Sikap telaten
- e. Sikap konsisten dan memiliki kebenaran yang universal.

2.1.7 Karakteristik Matematika

Adapun yang menjadi karakteristik matematika menurut Ratumanan dan Matitaputty(2017:7-8) yaitu:

- a. Memiliki objek abstrak. Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sering pula disebut sebagai objek mental.
- b. Bertumpu pada kesepakatan. Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang sangat penting.
- c. Berpola pikir deduktif. Dalam matematika sebagai ilmu, hanya diterima pola pikir deduktif.
- d. Memiliki simbol yang kosong dari arti. Dalam matematikajelas terliha banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf ataupun bukan huruf.
- e. Memperhatikan semesta pembicaraan. Bila lingkup pembicaraannya transformasi, maka simbol-simbol diartikan suatu transformasi. Lingkup pembicaraan itulah yang disebut dengan semesta pembicaraan.
- f. Konsistensi dalam sistemnya. Didalam masing-masing sistem dan strukturnya berlaku konsistensi

2.2 Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di sekolah. Belajar merupakan kegiatan yang tidak bisa terpisahkan dari kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan, belajar merupakan komponen yang menjadi kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan itu. Banyak ahli memberikan pengertian yang berbeda-beda tentang belajar. Walaupun berbeda-beda, tetapi pada dasarnya pengertian tersebut menitikberatkan pada perubahan tingkah laku.

Terkait dengan defenisi dari belajar, Slameto (2015:2) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Artinya bahwa

belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku dari hasil pengalaman sendiri.

Suardi (2018 : 11) menyatakan bahwa belajar merupakan “perubahan dalam diri seseorang yang dapat dinyatakan dengan adanya penguasaan pola sambutan yang baru, berupa pemahaman, keterampilan, dan sikap sebagai hasil proses pengalaman yang dialami”. Artinya bahwa belajar diartikan sebagai proses membangun makna atau pemahaman terhadap informasi atau pengalaman sehingga terjadi perubahan dan perkembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan terhadap seorang individu.

Berdasarkan pengertian belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang mewujudkan perubahan tingkah laku yang dialami oleh setiap individu baik perubahan tingkah laku maupun pengetahuan akibat dari interaksi terhadap lingkungan.

Pembelajaran merupakan sebuah kegiatan yang di dalamnya terdapat interaksi antara guru dengan siswa, guna mencapai tujuan berupa penguasaan kompetensi tertentu oleh siswa. Artinya, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa. Hal ini senada dikemukakan sudjana dalam Rusman (2017 : 85), yang menyatakan bahwa:

Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistem dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara siswa dan pendidik yang melakukan kegiatan pembelajaran.

Sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa “ Pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Menurut Sanjaya (2006 : 181) “ Pembelajaran adalah suatu proses aktivitas

interaksi antara siswa dengan lingkungan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.”

Pembelajaran merupakan proses perubahan terhadap diri seseorang. Menurut Suryani dalam Lefudin (2017 : 14) menyebutkan bahwa:

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Selain itu, Ningrum (2014 : 75) mengemukakan bahwa:

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa dalam belajar. Lingkungan yang dimaksud tidak hanya berupa tempat ketika pembelajaran itu berlangsung tetapi juga metode, media, dan peralatan yang diperlukan untuk menyampaikan informasi.

Pendapat lain tentang pembelajaran adalah menurut Winataputra (dalam Hayati 2017 : 2) mengatakan bahwa pembelajaran adalah “Sebagai proses pembelajaran yakni proses belajar sesuai dengan rancangan”, dan menurut Budimansyah dalam Hayati (2017 : 2) juga mengatakan bahwa pembelajaran adalah “Sebagai perubahan kemampuan, sikap, atau perilaku siswa yang relatif permanen sebagai akibat pengalaman atau pelatihan”.

Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses suatu rangkaian kegiatan yang kompleks dan sistematis, yang di dalamnya terjadi interaksi diantara pendidik dan siswa di dalam suatu kelas. Dalam kegiatan tersebut terjadinya suatu perubahan terhadap siswa dalam rangka perubahan sikap, dan pola pikir siswa setelah menjalani suatu proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran pendidik berperan sebagai pengajar dan siswa sebagai pelajar sehingga belajar dan mengajar adalah dua kegiatan yang terjadi secara bersamaan.

Dalam proses pembelajaran, terdapat juga beberapa komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran adalah kumpulan dari beberapa item yang saling berhubungan satu sama lain yang merupakan hal penting dalam belajar mengajar. Di dalam pembelajaran, terdapat komponen-komponen yang berkaitan dengan proses pembelajaran yaitu, guru, siswa, metode, materi, alat pembelajaran, dan evaluasi. Interaksi yang terjadi antara komponen guru dan siswa itu harus adil, yakni adanya komunikasi yang timbal balik diantara keduanya, baik secara langsung maupun tidak langsung atau melalui media. Siswa jangan dianggap sebagai subjek belajar yang tidak tahu apa-apa. Siswa memiliki latar belakang, minat, dan kebutuhan, serta kemampuan yang berbeda-beda. Peranan guru tidak hanya sebagai pengajar (penyampaian ilmu pengetahuan), tetapi juga sebagai pembimbing, pengembang, dan pengelola kegiatan pembelajaran yang dapat memfasilitas kegiatan belajar siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.3 Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Warti (2016:180) mengemukakan bahwa: “hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dari yang tidak bisa menjadi bisa dari yang belum tahu menjadi tahu”. Hasil belajar dapat mengetahui tingkat pencapaian siswa dalam belajar seperti yang dikatakan Sutrisno (2016:114) bahwa melalui hasil belajar dapat terungkap gaya berpikir peserta didik dengan menandakan keberhasilan pencapaian siswa setelah melalui pembelajaran”. Hasil Belajar adalah hasil yang telah dicapai

seseorang dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar jika dikaitkan dengan belajar disebut hasil belajar. “Hasil belajar adalah hasil yang didapat setelah proses pembelajaran usai” (Wardhani, 2019:122). Rosyid (2020:3) mengatakan bahwa hasil belajar didapat dari hasil positif yang diraih siswa setelah terselesaikannya proses pembelajaran. Adhetia (2016:4) juga mengatakan:

Hasil belajar dapat diukur menggunakan tes akademik yang disusun sesuai dengan indikator-indikator tertentu, dari hasil tes akademik diperoleh nilai baik berupa angka maupun huruf yang mencerminkan tingkat pencapaian hasil belajar siswa.

Semakin tinggi nilainya maka semakin tinggi pula tingkat penguasaan, pengetahuan maupun keterampilan yang dimiliki. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu kegiatan pembelajaran dengan perubahan yang dicapai seseorang.

2.3.2 Karakteristik Hasil Belajar

Sebagai interaksi yang bernilai edukatif, karakteristik hasil belajar memiliki ciri-ciri menurut Rosyid (2020:12-13) sebagai berikut:

- a. Hasil belajar memiliki tujuan
Tujuan interaksi edukatif untuk membantu siswa dalam perkembangan tertentu dengan menempatkan siswa sebagai pusat perhatian.
- b. Prosedur pembelajaran
Prosedur pembelajaran dan langkah-langkah sistematis yang relevan diperlukan agar dapat mencapai tujuan secara optimal.
- c. Penentu materi
Penyusunan materi ditentukan sebelum pembelajaran dimulai agar setelah pembelajaran selesai, proses evaluasi dapat berjalan dengan baik dalam menentukan pencapaian siswa.
- d. Aktivitas siswa
Aktivitas siswa merupakan syarat utama dalam interaksi edukatif baik secara fisik maupun mental.
- e. Optimalisasi peran guru
Guru memberikan motivasi kepada siswa dalam proses interaksi edukatif.
- f. Kedisiplinan

Langkah selanjutnya untuk mencapai prestasi belajar secara optimal maka pembelajaran harus sesuai dengan prosedur yang telah disepakati bersama.

g. Memiliki batasan waktu

Batasan waktu menjadi salah satu cirri yang tidak bisa di tinggalkan. Setiap pembelajaran terdapat estimasi waktu tertentu dalam mencapai tujuan.

h. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian yang dilakukan oleh guru terhadap siswa setelah proses pembelajaran, hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana materi dapat dipahami siswa.

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Rosyid (2020:15) mengatakan bahwa: Faktor internal merupakan aspek yang muncul dalam diri siswa yang berperan untuk mendorong anak untuk dapat berhasil. Sedangkan faktor eksternal anak berupa lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan alam.

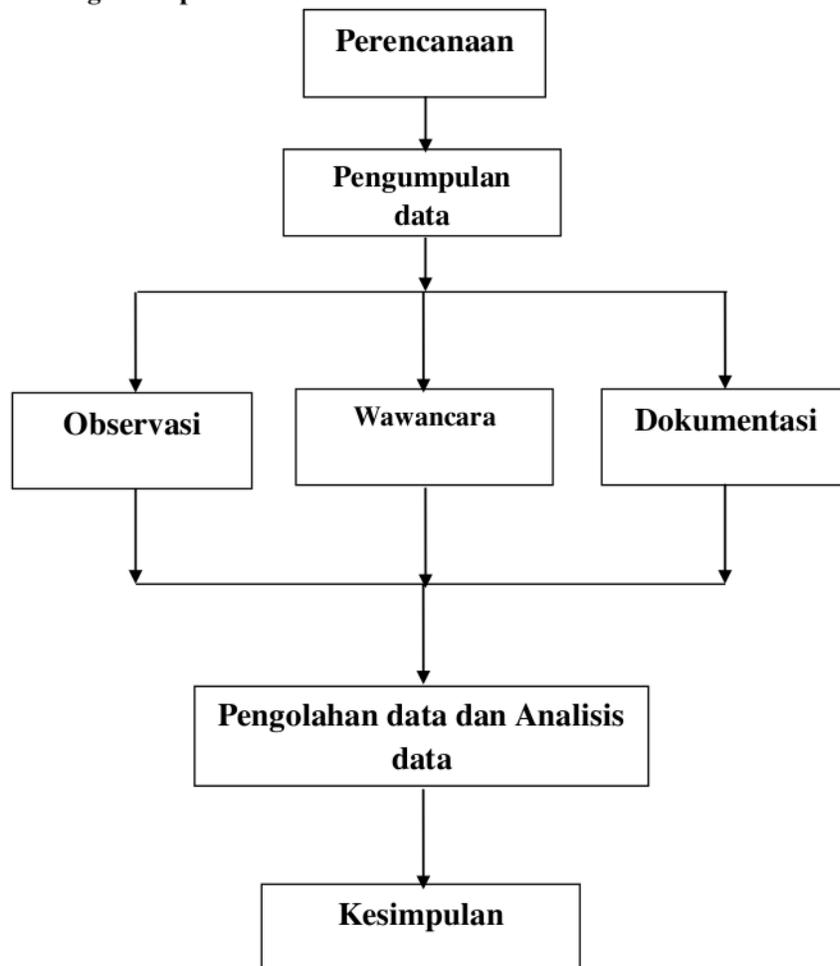
Susanti (2019:53-54) juga berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Keterampilan guru dalam mengajar berkaitan dengan model pembelajaran yang digunakan saat mengajar.

Pendapat didukung oleh Indriani (2014:135) yang mengatakan:

hasil belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya aktifitas belajar siswa, model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar, kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru, motivasi belajar siswa dan lain sebagainya.

Dari pendapat diatas dapat dilihat salah satu yang mempengaruhi prestasi belajar adalah model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar.

2.4 Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2019: 320) analisis deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi di lapangan.

Metode penelitian ini sering digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah yakni obyek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti, dalam penelitian kualitatif rumusan masalah merupakan fokus penelitian yang masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti masuk lapangan untuk melihat secara langsung.

3.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu sekolah di Gunungsitoli Idanoi tepatnya di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi yang berlokasi di Jl. Pelud Binaka Km. 14 Desa Simanaere Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kota Gunungsitoli Prov. Sumatera Utara Kode Pos: 22871. Peneliti melaksanakan penelitian di sekolah ini karena sebelumnya peneliti telah melakukan Observasi di sekolah ini.

3.3 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari hasil observasi dan wawancara kepada siswa kelas VIII UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi pada semester genap 2021/2022.

Data sekunder adalah data penelitian yang tidak langsung diperoleh dari dokumentasi melainkan dari informan penelitian. Informan penelitian ini adalah siswa kelas VIII UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi yang terdiri dari 7 kelas yakni VIII-A sampai VIII-G dengan banyak siswa setiap kelas 20 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam hal pengumpulan data ini, penulis terjun langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data yang valid maka peneliti menggunakan metode berikut:

3.4.1 Wawancara

Instrumen wawancara berupa pertanyaan pertanyaan yang digunakan untuk mengali informasi dari guru untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dan hasil belajar matematika, jenis wawancara digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Jenis wawancara ini menggunakan beberapa inti pertanyaan dan pertanyaan bebas, artinya pada awal wawancara yang dibicarakan adalah hal-hal yang terkait dengan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika, dan bila terbuka kesempatan untuk menanyakan sesuatu yang menjadi tujuan, segera ditanyakan. Wawancara di lakukan secara *face to face* dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi informan. Dengan suasana wawancara lebih baik maka data diperoleh dengan lengkap.

3.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data hasil belajar matematika siswa berupa nilai ulangan semester yang diperoleh peneliti sebagai bukti pelaksanaan tes yang diperoleh saat wawancara pada saat berlangsungnya penelitian. Pada saat peneliti melakukan

wawancara, narasumber memperlihatkan dokumen yang berisi hasil belajar ulangan semester matematika siswa. Dokumen tersebut nantinya akan digunakan untuk menghubungkan antara proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa.

3.4.3 Observasi Proses Pembelajaran

Observasi adalah pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan sekolah terkait dengan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa. Pengamatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian ini menggunakan observasi partisipasi, dimana peneliti mengamati langsung kegiatan pembelajaran di sekolah yang sedang berlangsung.

Observasi proses pembelajaran dapat diketahui dengan rumus

$$\frac{\text{Jumlah skor respon}}{\text{jumlah skor keseluruhan}} \times 100\% .$$

Adapun kriteria penilaian proses pembelajaran

Table 3.1 Kriteria Penilaian Proses Pembelajaran

persentase	nilai	kriteria
86-100%	5	Sangat baik
76-85%	4	baik
60-75%	3	Cukup baik
55-59%	2	Kurang baik
≤ 54%	1	Tidak baik

(Hidayah,2020;275)

3.5 Teknik Analisis Data Penelitian

Teknik analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016:246-253), sebagai berikut :

3.5.1 Data *Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya. Dalam mereduksi data, setiap peneliti dipandu oleh tujuan yang akan dicapainya tujuan utama dalam penelitian kualitatif. Oleh karena itu, bila peneliti dalam melakukan penelitian menemukan segala sesuatu yang dianggap asing, tidak dikenal memiliki pola, maka hal itulah yang harus dijadikan perhatian bagi peneliti dalam melakukan reduksi data. Reduksi data pada penelitian ini adalah nilai hasil belajar.

3.5.2 Data *Display* (Penyajian Data)

Penyajian data berarti menyusun hasil reduksi data yang memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan menyajikan data yang akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Dalam tahap ini, data berupa dokumentasi hasil belajar siswa dan wawancara tentang proses pembelajaran matematika.

3.5.3 *Conclusion Drawing/ Verification* (Menarik Kesimpulan)

Langkah terakhir yaitu penarikan kesimpulan. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum diketahui sehingga setelah diteliti dapat berupa hubungan interaktif dan teori. Kesimpulan dalam penelitian ini menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data. Pada tahap ini data yang telah direduksi dan disajikan akan dianalisis dan dicermati dengan baik, untuk penarikan data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Instrumen Penelitian

Dalam ayat ini hendak dipaparkan hal hasil informasi yang dapat dari hasil analisa kekeliruan anak didik dalam menuntaskan pertanyaan narasi Kategori seluruh Kelas VII UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi.

Cara pengumpulan informasi mengenai analisa kekeliruan anak didik dalam menuntaskan pertanyaan narasi matematika bersumber pada Wawancara, Dokumentasi, Observasi Proses Pembelajaran. Sebagai langkah awal buat mendapatkan permisi melaksanakan riset di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi pada pertepatan pada 25 Juli 2022 pengarang melaksanakan uji serta Guru aspek riset matematika. Sehabis itu pengarang melaksanakan wawancara, dokumentasi, serta observasi proses pembelajaran pada anak kelas VIII.

Untuk mendapatkan data serta langkah-langkah dalam penerapan riset, pengarang bertanya kepada guru aspek riset matematika yang membimbing di kategori kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi. Perencanaan yang di coba pengarang buat mendapatkan informasi ialah dengan sediakan hp recorder, serta ruangan tempat tanya jawab yang jauh dari ketengangan supaya rekaman dan hasil foto nyata.

4.1.2 Data Hasil Observasi Proses Pembelajaran

a. Kelas VIII-A

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru selalau memberi salam saat memasuki kelas dengan sapaan sopan, dan jarang mengajak siswa berdoa karena les matematika berada di pertengahan jadwal, ketika mengajar guru jarang menggunakan fasilitas seperti power point ketika mengajar karena guru mengajar menggunakan metode saintifik yaitu mengajar dengan melibatkan siswa, guru selalu mengkondisikan pembelajaran di kelas dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran serta melaksanakan pembelajaran dalam urutan yang logis (kegiatan awal, inti, dan penutup). Guru juga sering menyampaikan materi berdasarkan RPP yang telah di susun sebelumnya. Selama proses pembelajaran siswa selalu fokus mendengar penjelasan dari guru dan selalu aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Guru sering memberi bantuan jika siswa mengalami kesulitan selama pembelajaran secara individu, kelompok, atau klasikal, selalu menggunakan waktu mengajar secara efisien. Guru sering menanggapi pertanyaan yang di ajukan siswa dengan menciptakan dan memelihara ketertiban siswa selama pembelajaran dan selalu melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung serta melaksanakan penilaian tengah dan akhir semester.

b. Kelas VIII-B

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru sering memberi salam saat memasuki kelas dengan sapaan di awal pembelajaran, dan sering mengajak siswa berdoa karena les matematika bertempatan di awal pembelajaran, di saat mengajar guru sering menggunakan fasilitas misalnya buku pedoman, guru selalu mengkondisikan pembelajaran di kelas dan melaksanakan pembelajaran dalam urutan yang logis, guru juga menyampaikan materi berdasarkan RPP yang telah di susun sebelumnya. Selama proses pembelajaran sebagian siswa menyukai pembelajaran matematika karena penjelasan guru, dan siswa lainnya tidak terlalu menyukai pelajaran ini, namun mereka mampu mengikuti

proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Proses pembelajaran yang di terapkan oleh guru cukup membuat siswa aktif dalam pembelajaran karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas (PR).

c. Kelas VIII-C

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru selalu memberi salam saat memasuki kelas, dan selalau mengajak siswa berdoa sebelum memulai proses pembelajaran, di saat guru mengajar guru yang mengajar jarang menggunakan fasilitas dan sumber belajar di mana guru hanya menggunakan buku pedoman sebagai bahan ajar, guru selalu melihat situasi di saat mengajar, dan guru selalu berpedoman pada RPP yang telah di susun sebelumnya di saat mengajar. Selama proses pembelajaran berlangsung hampir seluruh siswa merasa bosan dan mengantuk, proses pembelajaran yang di terapkan oleh guru berbentuk tugas kelompok, dan pembelajaran aktif atau tanya jawab terhadap guru dan siswa, beberapa siswa jika tidak mengerti materi yang di jelaskan oleh guru akan diam dan melamun memikirkan rumus yang sangat membosankan, dan beberapa bertanya kepada teman sendiri, dan beberapa siswa juga bertanya kepada guru.

d. Kelas VIII-D

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru sering memberi memberi salam saat memasuki kelas dengan menyapa siswa, dan jarang mengajak siswa berdoa karena les matematika berada di pertengahan jadwal proses pembelajaran, ketika proses belajar mengajar guru selalu menggunakan fasilitas dan sumber belajar misalnya menggunakan power point dan buku pedoman laiinya, guru selalu mengkondisikan situasi di saat proses pembelajaran di kelas, di mana guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah di buat sebelumnya, cara guru menjelaskan materi yang berkaitan dengan rumus cukup membuat siswa memahami karena guru menggambarkan secara detail dan juga menjelaskan penurunan rumus tersebut

sehingga siswa tertarik dalam mempelajarinya, guru sering melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung, dan selalu mengadakan penilaian tengah dan akhir semester.

e. Kelas VIII-E

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru selalu memberi memberi salam saat memasuki kelas dengan menyapa siswa, dan selalu mengajak siswa berdoa karena les matematika berada dipertengahan jadwal proses pembelajaran, ketika proses belajar mengajar guru selalu menggunakan fasilitas dan sumber belajar misalnya menggunakan power point dan buku pedoman lainnya, guru selalu mengkondisikan situasi disaat proses pembelajaran di kelas, di mana guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah di buat sebelumnya, peneliti menemukan bahwa siswa di kelas ini siswa sangat suka belajar menghitung di tandai dengan tanggapan siswa secara cepat dalam menjawab beberapa angka yang berkaitan dengan perhitungan selama guru menjelaskan. Materi yang diajarkan mudah untuk dipahami karena cara guru menjelaskan di depan kelas dijelaskan satu satu dan memberi contoh soal, guru juga menyuruh mereka mencatat poin poin penting. Ketika siswa tidak mengerjakan tugas, guru akan memberi hukuman dan akan menjelaskan kembali tentang bagian dari tugas siswa. Guru selalu melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung, dan melaksanakan penilaian tengah dan akhir semester.

f. Kelas VIII-F

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru selalu memberi memberi salam saat memasuki kelas dengan menyapa siswa, dan sering mengajak siswa berdoa karena les matematika berada di akhir jadwal proses pembelajaran. Ketika proses belajar mengajar guru tidak pernah menggunakan fasilitas dan sumber belajar misalnya menggunakan power point dan buku pedoman laininya selain buku paket yang di bagi ke siswa, guru tidak pernah

mengkondisikan situasi di saat proses pembelajaran di kelas di tandai dengan siswa berpakaian rapi atau tidak, kelas bersih atau tidak, siswa mengerjakan PR lain atau tidak, guru tetap memulai proses pembelajaran. Guru selalu menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah di buat sebelumnya, Siswa juga di beri kesempatan menanyakan kepada guru bagaimana cara mengerjakan soal yang sulit di pahami oleh siswa dan guru akan menjelaskannya kembali. Penilaian guru selalu melaksanakan penilaian tengah dan akhir semester.

g. Kelas VIII-G

Selama melakukan observasi di kelas ini, guru selalu memberi salam saat memasuki kelas dengan menyapa siswa, dan selalu mengajak siswa berdoa karena les matematika berada di akhir jadwal proses pembelajaran, ketika proses belajar mengajar guru selalu menggunakan fasilitas dan sumber belajar misalnya menggunakan power point dan buku pedoman lainnya, guru selalu mengkondisikan situasi disaat proses pembelajaran di kelas. Cara guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah di buat sebelumnya, dan menjelaskan materi cukup jelas terutama dalam mengingat rumus dan terkadang guru akan menyuruh siswa yang tidak memperhatikan untuk menjelaskan kembali materi yang sedang di jelaskan, guru menggunakan waktu mengajar secara efisien dan menanggapi pertanyaan yang di ajukan oleh siswa dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa dan selalu memelihara ketertiban siswa selama proses pembelajaran berlangsung, guru sering melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung dan juga melaksanakan penilaian tengah dan akhir semester.

4.1.3 Data Hasil Wawancara

Riset ini dilaksanakan di kategori kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi yang menjadi sampel berjumlah 140 siswa dari VII kelas. Bertepatan pada tanggal 25 juli 2022 peneliti mendapatkan izin penelitian dari pihak sekolah. Setelah itu pada tanggal 27 juli 2022 peneliti melaksanakan wawancara sebanyak 2 kelas pada tanggal 29 juli 2022 tiga kelas pada tanggal 1 agustus 2022 peneliti melaksanakan wawancara di dua kelas terakhir.

Berikut ini di uraikan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di seluruh kelas VIII yang terdiri dari 20 siswa perkelas.

a. Kelas VIII-A

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di kelas VIII-A diketahui bahwa $\frac{1}{4}$ siswa menyukai matematika karena matematika menyenangkan dan sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan yang lain $\frac{3}{4}$ bagian tidak menyukai pelajaran matematika karena sulit di pahami dan di mengerti, serta siswa pusing dengan penyelesaian soal yang berbeda dari contoh yang di jelaskan oleh guru.

Dengan proses pembelajaran yang di terapkan oleh guru yaitu menjelaskan awal dari materi, memberi contoh menjelaskan mengenai contoh, sesi tanya jawab, dan guru akan menjelaskan kembali jika terdapat siswa yang masih belum paham tentang materi yang di ajarkan, beberapa siswa mampu memahami dan mengikuti proses pembelajaran sehingga mereka mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut pada saat pembelajaran berlangsung, namun tugas yang di berikan oleh guru tidak dapat di kerjakan sendiri karena dengan alasan mereka lupa dengan penjelasan guru karena dalam satu hari mereka tidak hanya mempelajari pelajaran matematika. Dengan proses pembelajaran ini dari hasil wawancara yang peneliti lakukan hasil belajar kelas VIII-A cukup memuaskan.

b. Kelas VIII-B

Hasil wawancara yang peneliti peroleh dikelas ini tentang pembelajaran matematika sebagian siswa menyukai pembelajaran matematika karena

penjelasan guru dan siswa yang lainnya tidak terlalu menyukai pelajaran ini namun mereka mampu mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Proses pembelajaran yang di terapkan guru cukup membuat siswa aktif dalam pembelajaran karena guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas di papan tulis dan diberikan kesempatan untuk bertanya, ketika siswa tidak mengerjakan tugas (PR) biasanya guru memberi hukuman seperti berdiri atau sambil angkat kursi, di pukul dengan penggaris kayu, dan di hukum sambil mengerjakan tugasnya sendiri sejalan dengan proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar matematika siswa dikelas ini cukup memuaskan.

c. Kelas VIII-C

Saat peneliti melakukan wawancara di kelas ini, hampir seluruh siswa tidak menyukai pelajaran matematika karena belajar matematika membuat mereka bosan dan mengantuk, proses pembelajaran yang di terapkan oleh guru berbentuk tugas kelompok, dan pembelajaran aktif atau tanya jawab terhadap guru dan siswa, beberapa siswa jika tidak mengerti materi yang di jelaskan oleh guru akan diam dan melamun memikirkan rumus yang sangat membosankan, dan beberapa bertanya kepada teman sendiri, dan beberapa siswa juga bertanya kepada guru. Hasil belajar matematika ada yang memuaskan dan ada yang kurang.

d. Kelas VIII-D

Dari hasil wawancara peneliti lakukan di kelas ini sekitar 7 orang siswa menyukai pelajaran matematika karena pelajarannya menyenangkan dan gurunya juga menjelaskan dengan baik dan dapat di mengerti oleh siswa. Beberapa siswa juga tidak menyukai matematika karena mereka kurang memahami materi matematika sehingga beberapa siswa merasa malas ketika masuk pembelajaran matematika. Proses pembelajaran guru selama ini cukup baik, penjelasannya di sertai dengan penggambaran rumus, hasil belajar siswa matematika ini beberapa siswa mengakui bahwa nilai mereka tidak memuaskan. Jika siswa tidak mengerjakan tugas atau (PR) guru akan

memberikan hukuman seperti memukul tangan dan berdiri di tempat, dan pada sesi terakhir guru akan menjelaskan ulang mengenai tugas yang telah di berikan.

e. Kelas VIII-E

Di kelas ini peneliti menemukan bahwa 50% siswa menyukai matematika karena mereka suka belajar menghitung, materinya juga mudah untuk di pahami karena cara guru menjelaskan di depan kelas di jelaskan satu satu dan memberi contoh soal, guru juga menyuruh mereka mencatat poin poin penting. Ketika siswa tidak mengerjakan tugas, guru akan memberi hukuman dan akan menjelaskan kembali tentang bagian dari tugas siswa. Nilai pelajaran matematika mereka juga cukup memuaskan dan siswa siswi berusaha belajar lebih giat agar tidak tinggal kelas.

f. Kelas VIII-F

Di kelas ini peneliti menemukan hampir seluruh siswa menyukai pelajaran matematika yang ajarkan karena pelajarannya menyenangkan dan sangat menantang, walaupun pada kenyataanya materi yang ajarkan kurang dipahami meskipun guru menjelaskan materi secara detail. Siswa juga diberi kesempatan menanyakan kepada guru bagaimana cara mengerjakan soal yang sulit di pahami oleh siswa dan guru akan menjelaskannya kembali jika tugas yang di berikan guru maka guru menghukum dengan berdiri selama setengah les dan kadang-kadang guru menyuruh siswa menulis di papan tulis. Hasil belajar mereka juga ada yang cukup dan ada yang sangat buruk, karena terpengaruh dengan teman-teman dalam hal bermain.

g. Kelas VIII-G

Hasil wawancara yang peneliti peroleh di kelas ini sebagian besar siswa menyukai pelajaran matematika karena guru yang mengajar di kelas mereka menjelaskan materi dengan baik dan cara penyampaiaan materinya cukup jelas dan tegas, sehingga siswa mampu memahami materi yang di jelaskan, proses pembelajaran yang di terapkan oleh guru sangat baik dan bagus, terutama dalam mengingat rumus dan terkadang guru akan menyuruh siswa

yang tidak memperhatikan untuk menjelaskan kembali materi yang sedang di jelaskan. Guru juga memberi kesempatan tanya jawab terhadap materi yang kurang di pahami oleh siswa sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik. Dan hasil belajar mereka baik dan dan dapat di katakan cukup memuaskan.

4.1.4 Dokumentasi Data Hasil Belajar

a. Kelas VIII-A

NO	NAMA	NILAI
1.	Ardian Carolus Larosa	70
2.	Arnis Novita Hura	78
3.	Devi Mariani Ndraha	82
4.	Eka Kristian Gea	77
5.	Fander Joisman Humendru	70
6.	Heribertus larosa	70
7.	Idam Krisnawati Laoli	72
8.	Incar Vinalistin Zebua	79
9.	Irwansyah Humendru	78
10.	Isafan Gea	70
11.	Jelina Zebua	70
12.	Jernih Lestari Laoli	77
13.	Jesiska Falensia Humendru	78
14.	Joseph Sumarlin Batee	77
15.	Juniria Zalukhu	75
16.	Keysa Happy Forjuni Harefa	77
17.	Margareta Marida Gea	70
18.	Ninca Niscahya Zamasi	78
19.	Otoniusman Laowo	79
20.	Ray Mei Darwin Zebua	77
Rata-rata		75,2

b. Kelas VIII-B

NO	NAMA	NILAI
1.	Agnes Lestari Larosa	77
2.	Aldi Kristian Laowo	78
3.	Anaoma Valentino Larosa	78
4.	Andreas Humendru	84
5.	Arya Satya Brian Ananta Gea	70
6.	Bess Samataya Zebua	70
7.	Billy Sofian Zebua	72
8.	Dermawan Fidelis Humendru	79
9.	Desgreta Trinadine Gea	77
10.	Ellen Nugrahi Gea	78
11.	Felisitas Julvian Gea	77
12.	Fernando Zhovan Anotona Laowo	78
13.	Greciela Gea	77
14.	Herdin Mendrofa	80
15.	Irene Titian Gea	78
16.	Jhon Marfel Bate"e	80
17.	Juni Putri Humendru	77
18.	Monika Asni Murni Gea	77
19.	Niel idaman Zebua	71
20.	Olber Fransiskus Zebua	78
Rata – rata		76.8

c. Kelas VIII-C

NO	NAMA	NILAI
1.	Agnes Anastasia Waruwu	78
2.	Andeas Januari Gea	70
3.	Ardin Solvian Notatema Zebua	70
4.	Beatus Nanda Fharitwan Gea	77
5.	Briman Gea	78
6.	Carlin Tri Lestari Gea	78
7.	Chintya Ayu Laowo	76
8.	Delson Number Five Gea	76
9.	Epril Sri Indah Gea	79
10.	Ester Gea	80
11.	Febriani Larosa	79
12.	Harmer Sastra Gea	70
13.	Helniat Humendru	78
14.	Hendra Setiawan Bate"e	70
15.	Johan Nibernama Humendru	70
16.	Jois Laskar Humendru	77

17.	Kelvin Emanuel Laowo	69
18.	Meiman Harefa	78
19.	Melvin Artajunia Laoli	77
20.	Natalia Expransa Lombu	77
Rata – rata		75,35

d. Kelas VIII-D

NO	NAMA	NILAI
1.	Amurisi Halawa	70
2.	Arwan Setiaman Humendru	78
3.	Asmildar Randani Daeli	75
4.	Bryan Kristof Gea	77
5.	Cornelius Perdamaian Laowo	70
6.	Dinah Merfirah Lase	78
7.	Divan Julistin Humendru	70
8.	Elfin May Kris Gea	70
9.	Grahno Soterman Zebua	70
10.	Helpmi Chritian Gea	80
11.	Indah Dian Jelita Gea	79
12.	Indra Saputra Jaya Gea	77
13.	Ingatan Lase	78
14.	Jecson Kornelius Gea	77
15.	Julvikar Vernando Gea	70
16.	Melfiana Larosa	77
17.	Misman Perdamaian Larosa	70
18.	Nanda Pratama Larosa	67
19.	Nugrah Haposan Gea	70
20.	Pasrah Kenangan Gea	77
Rata – rata		74

e. Kelas VIII-E

NO	NAMA	NILAI
1.	Abner Ninjar Humendru	66
2.	Agus Febri Ana Zebua	79
3.	Ahmad Syadanil Gea	70
4.	Ahmad Syakir Bugis	70
5.	Alfred Ferdinand Larosa	68
6.	Andeas Bate'e	80
7.	Carles Parulian Larosa	70
8.	Dien Adek Rense Humendru	75
9.	Elena Kresensia Laoli	70

10.	Elman Solafide Zebua	70
11.	Elsa Pintari Harefa	75
12.	Elvin Kridayanti Gea	75
13.	Fingki Gunawan Gea	70
14.	Fiska Wulandari Kurinci	70
15.	Fitri Jelita Hulu	70
16.	Florence Citra Pertiwi Larosa	70
17.	Florenca Eca Riski Gea	70
18.	Frans Samuel Gea	69
19.	Helti Erni Gea	70
20.	Henti Kristiani Gea	70
Rata-rata		71.35

f. Kelas VIII-F

NO	NAMA	NILAI
1.	Ahmad Basril Laoli	65
2.	Ahmad Rafly Tanjung	75
3.	Andy Ahmad Rayfal Farasi	70
4.	Stefen Laoli	69
5.	Revan Fauzi Larosa	70
6.	Cindi Marcelyan Zebua	75
7.	Daniel Radikard Seven Hulu	85
8.	Darwin Gea	70
9.	Desman Berkat Gea	70
10.	Deven Kelvin Aldo Zebua	60
11.	Friska Helda Yanti Humendru	70
12.	Gunawan Brother Gea	70
13.	Henoky Wandika Gea	70
14.	Herna Bate'e	70
15.	Junita Laowo	70
16.	Lady Nurasli Lombu	70
17.	Listin Try My Gracia Laoli	85
18.	Oberwan Andi Putra Zebua	70
19.	Onevent Natalis Lawolo	70
20.	Putri Winta Cahyani Larosa	70
Rata-rata		71.2

g. Kelas VIII-G

NO	NAMA	NILAI
1.	Agnes Dwian Sari Larosa	70
2.	Aldes Rizky Faozaro Zebua	75
3.	Alni Syafira Gea	75
4.	Anggun Veronika Waruwu	75
5.	Ardian Samuel Afandy Zebua	89
6.	Ulfiah Gea	80
7.	Tridestu Laoli	78
8.	Devon Seti Puji Eli Lombu	70
9.	Farel Gunawan Hura	79
10.	Fellis Rahmat Gea	69
11.	Four Joy Yatatema Lombu	75
12.	Iman Putra Jaya Kurniawan Gulo	75
13.	Indah Halawa	70
14.	Janfan Sonitema Gea	75
15.	Jeslin Fransisca Laowo	70
16.	Julvan Winky Larosa	69
17.	Tiara Krisyanti Gea	70
18.	Kristince Gea	70
19.	Lea Dos Karina Gea	70
20.	Melda Adesta Gea	75
Rata-rata		73,95

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai akhir} &= \frac{\text{Rata - rata hasil belajar siswa per kelas}}{\text{Banyak kelas}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{kelas } (A + B + C + D + E + F + G)}{7} \\
 &= \frac{75,2 + 76,8 + 75,35 + 74 + 71,35 + 71,2 + 73,98}{7} \\
 &= \frac{517,88}{7} \\
 &= 73,98 \\
 &= 74
 \end{aligned}$$

Jadi, hasil belajar siswa tergolong cukup memuaskan berdasarkan tabel kualifikasi berikut:

persentase	kriteria
86 – 100	Sangat memuaskan
76 – 85	Memuaskan
60 – 75	Cukup memuaskan
55 – 59	Kurang memuaskan
≤ 54	Tidak memuaskan

(Hidayah, 2020:175)

4.1.5 Analisis Dokumentasi Data Hasil Belajar

Data siswa digabungkan kemudian di cari ;

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Jangkauan (R)} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\
 &= 89 - 60 \\
 &= 29
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log_{140} \\
 &= 1 + 3,3 (2,196) \\
 &= 1 + 7,08 \\
 &= 8.08
 \end{aligned}$$

$$\text{Diambil} = 8 \text{ (selalu dibulatkan)}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Panjang kelas (i)} &= \frac{R}{K} \\
 &= \frac{29}{8} \\
 &= 3,625 \text{ di bulatkan } 4
 \end{aligned}$$

Kelas Interval	Frekuensi
60 – 63	1
64 – 67	3
68 – 71	60
72 – 75	16
76 – 79	49
80 – 83	7

84 – 87	3
88 – 91	1
Jumlah	140

4.1.1 Mean

Kelas Interval	Fi	Xi	Fi.xi
60 – 63	1	61,5	61,5
64 – 67	3	65,5	196,5
68 – 71	60	69,5	4.170
72 – 75	16	73,5	1.176
76 – 79	49	77,5	3.797,5
80 – 83	7	81,5	570,5
84 – 87	3	85,5	256,5
88 – 91	1	89,5	89,5
Jumlah	140		$\sum fi.xi = 4.977,346$

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} \\ &= \frac{4.977,346}{140} \\ &= 35,55\end{aligned}$$

4.1.2 Median

Kelas Interval	Frekuensi
60 – 63	1
64 – 67	3
68 – 71	60
72 – 75	16
76 – 79	49
80 – 83	7
84 – 87	3
88 – 91	1
Jumlah	140

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f}\right) P$$

$Me = 71,5 + \left(\frac{70 - 64}{16}\right) 4$ $Me = 71,5 + \left(\frac{6}{16}\right) 4$ $= 71,5 + (0,375) 4$ $= 71,5 + 1,5$ $= 73$	$\frac{1}{2}n = \frac{1}{2}140 = 70$ $Tb = 72 - 0,5 = 71,5$ $F = 64$ $f = 16$ $P = 75,5 - 71,5 = 4$
--	---

4.1.3 Modus

Kelas Interval	Frekuensi
60 – 63	1
64 – 67	3
68 – 71	60
72 – 75	16
76 – 79	49
80 – 83	7
84 – 87	3
88 – 91	1
Jumlah	140

$$Mo = Tb \left(\frac{d1}{d1 + d2}\right) P$$

$Mo = 67,5 + \left(\frac{57}{57 + 44}\right) 4$ $= 67,5 + \left(\frac{57}{101}\right) 4$ $= 67,5 + (0,56) 4$ $= 67,5 + 2,257$ $= 69,75$	$Tb = 68 - 0,5 = 67,5$ $D1 = 60 - 3 = 57$ $D2 = 60 - 16 = 44$ $P = (71,5 + 0,5) - (68 - 0,5)$ $= 71,5 - 67,5$ $= 4$
---	---

4.1.4 Simpangan rata-rata

Kelas Interval	Fi	Xi	Fi.xi	xi - \bar{x}	(xi - \bar{x}) ²	fi. xi - \bar{x}	fi. (xi - \bar{x}) ²
60 – 63	1	61,5	61,5	25,95	673,4	25,95	673,4
64 – 67	3	65,5	196,5	29,95	897,0	89,85	2.691
68 – 71	60	69,5	4.170	33,95	1.152,6	2.037	69,156
72 – 75	16	73,5	1.176	37,95	1.440,2	607,2	23.043,2
76 – 79	49	77,5	3.797,5	41,95	1.759,8	2.055,5	86.230,2
80 – 83	7	81,5	570,5	45,95	2.111,4	321,65	14.779,8
84 – 87	3	85,5	256,5	49,95	2.495,0	149,85	7.485
88 – 91	1	89,5	89,5	53,95	2.910,6	53,95	2.910,6
Σ	140		4.977,346	319,6	58.638	3.305,987	137.882,356

$$SR = \frac{1}{n} \sum fi. |xi - \bar{x}|$$

$$= \frac{1}{140} 3.305,987$$

$$= 23,614192857142$$

Di bulatkan menjadi 23,6

4.1.5 Ragam (Varians)

$$S^2 = \frac{1}{n} \sum fi. (xi - \bar{x})^2$$

$$= \frac{1}{140} 137.882,356$$

$$= 984,87397142857$$

Di bulatkan menjadi 984,9

4.1.6 Simpangan Baku

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{984,9}$$

$$S = 31,38$$

Jadi, setelah dokumentasi data hasil belajar siswa di analisis didapat mean 35,55, median atau nilai tengah 73, modus 69,75, dan simpangan bakunya adalah 31,4.

4.2 Pembahasan

Dari Hasil menganalisis proses pembelajaran siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

4.2.1 Proses pembelajaran yang terlaksana di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi dipaparkan sebagai berikut, dimana guru yang mengajar di kelas 9 terdiri dari tiga orang, guru pertama mengajar dikelas A, B, dan G, yang kedua mengajar di kelas C, D, dan E, yang yang ketiga mengajar di kelas F.

- a. Guru yang pertama mengajar dengan cara mengajak siswa ikut terjun dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu mengikuti dan memahami lebih baik dalam materi yang sedang diajarkan dan mampu mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi yang sedang berlangsung namun mereka biasanya sulit memahami kembali ketika mengerjakan tugas di rumah (PR) yang diberikan oleh guru.
- b. Guru yang kedua terkadang mengajar dengan cara membentuk kelompok, dan menjelaskan rumus dengan cara detail, terkadang guru memberi catatan kecil berupa cara cepat mengingat rumus dan cara cepat mengerjakan soal, sehingga siswa/i mampu mengikuti pelajaran dengan lebih baik. Guru juga cukup dekat dengan siswa/i sehingga mereka tidak segan dalam menanyakan dan mencaritau tentang materi yang masih kurang mereka pahami.
- c. Guru yang ketiga jarang mengkondisikan situasi saat proses pembelajaran dengan memperhatikan seluruh siswa mulai dari busana, suasana kelas, dan langsung menanyakan kepada siswa (PR) yang sudah di berikan, meskipun ada di antara siswa yang belum siap, guru tetap melanjutkan proses pembelajarannya.

4.2.2 Menganalisis data hasil belajar matematika siswa di UPTD SMPN 1 Gunungsitoli Idanoi berdasarkan dokumentasi data hasil belajar yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa cukup memuaskan dapat di lihat dari data hasil belajar yang telah peneliti teliti sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh ketiga guru mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian, telah terlaksana dengan baik dan hasil belajar siswa juga cukup memuaskan.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran, yaitu:

- 5.1.1 Bagi Peneliti, jika terdapat masalah hasil belajar matematika siswa terkait proses pembelajaran, maka dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan referensi.
- 5.1.2 Guru harus memiliki wawasan yang luas tentang media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Agar hasil belajar yang diterapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 5.1.3 Siswa diharapkan mampu berperan aktif dalam kegiatan proses pembelajaran. Dengan terlibat aktif dalam proses pembelajaran tentu akan meningkatkan hasil belajarnya.

ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII UPTD SMPN 1 GUNUNGSITOLI IDANOI

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/1

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50
