

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi Oleh :

Nama : Febrina Damanik
Npm : 20130016
Program Studi : Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
Jenjang : Strata (S1)
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Process Oriented
Guided Inquiry Learning (POGIL) Terhadap Hasil
Belajar Siswa Pada Materi Norma dan Keadilan
Kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024

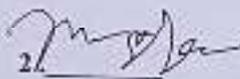
Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada 12 September 2024 dan memperoleh nilai A

Dewan Penguji

1. Kondios Mei Darlin Pasaribu, S.Pd., S.H., M.H Pembimbing 1. 

2. Dr. Drs. Lukman Fardede, S.H., S.Pd., M.Pd Pembimbing 2. 

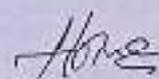
3. Dr. Hotmaida Simanjuntak, S.Pd., S.H., M.H Penguji 1. 

4. Monalisa Siabaan, S.H., M.H Penguji 2. 

Mengetahui
Dekan FKIP


Dr. Mula Sigiro, M.Si., Ph.D.

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan
Pancasila dan Kewarganegaraan


Dr. Hotmaida Simanjuntak, S.Pd., S.H., M.H

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah komponen terpenting dalam membangun suatu negara. Gelar tersebut harus berfungsi sebagai jembatan antara siswa dan masyarakat luas dan menyediakan alat yang diperlukan untuk mendukung diri sendiri dalam masyarakat luas. Gelar yang lebih tinggi digunakan untuk mencapai tingkat tuntutan di tempat kerja dan di rumah yang tak tertandingi. Untuk menarik individu yang kompeten, seseorang harus menggunakan metode rekrutmen yang lebih efektif. Jika pendidikan tidak mencapai tujuan yang disebutkan di atas, hal ini tidak akan berubah.

Tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas hidup individu demi kepentingan masyarakat secara keseluruhan. Untuk mencapai tujuan pendidikan, siswa, master, dan masyarakat harus bekerja sama. Untuk menumbuhkan bakat seni, sekolah harus menumbuhkan kegiatan produktif. Hal ini merupakan salah satu hal yang perlu dilakukan keluarga agar anak tumbuh menjadi lebih tua, sehat, dan produktif. Sebagai seorang guru, guru bertanggung jawab untuk memastikan bahwa peserta didik menerima pendidikan nasional. Menurut Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 3, Pasal 2 mengatur sebagai berikut: Pendidikan nasional mengembangkan keterampilan peserta didik dan membentuk karakter serta budaya. Berbicara tentang potensi peserta didik, menjamin peserta didik beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berakhlak sehat dan berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri dan bersatu padu untuk mencerdaskan kehidupan masyarakat Jepang dengan membantu mereka menjadi warga dunia negara demokratis dan bangsa yang bertanggung jawab. Proses belajar adalah kegiatan yang terjalin antara guru dan siswa dalam rangka memilih tugas (Dionisius et al., 2019).

Tujuan pendidikan kewarganegaraan, khususnya Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, adalah untuk mendidik siswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar tentang hubungan kenegaraan serta awal terbentuknya Garda Nasional. Langkah pertama adalah mengidentifikasi warga negara yang dapat dimanfaatkan oleh bangsa dan warga negaranya. Fungsi dan peran pendidikan kewarganegaraan adalah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Muhamad Fikri Zulfikar, Dinie Anggraeni Dewi (2021) tujuan dari pendidikan kewarganegaraan itu sendiri adalah untuk menjadikan warganya warga negara yang baik, karena warga negara yang baik tidak dapat secara langsung mendukung pembangunan berkelanjutan di negara terkait.

Wardan menjelaskan, orang terbaik adalah orang yang paling mampu membantu orang lain. Menggunakan lingkungan yang sama, tingkat jaminan sosial seseorang rusak. Akibatnya, penggunaan pendapatan tidak dipengaruhi oleh kebutuhan masyarakat luas. Kesejahteraan tidak bisa dibedakan dengan badan orang lain, namun membantu orang lain lepas dari triatomine dan perdamaian. Jika Anda mengingat berbagai definisi istilah ini, Anda akan dapat memahami bahwa istilah "pendidikan sosial" mengacu pada proses mendidik diri sendiri dengan cara yang sama untuk mencapai tujuan pembangunan dan kelangsungan hidup manusia. Dengan menggunakan model ini, berbagai metode pendidikan sosial dapat digunakan, termasuk teori psikologi individu seperti contoh, cerita,

manajemen risiko, kompensasi, dan pemerolehan bahasa. Minimal harus ada satu mata pelajaran yang bergelar, dan minimal harus ada satu mata pelajaran yang bergelar.

Untuk menjangkau generasi terpelajar, pendidikan memerlukan pengorganisasian, persiapan, dan perlengkapan sarana dan prasarana yang cukup besar. Namun kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangatlah tinggi. Salah satu komponen pendidikan yang paling penting adalah kemampuan guru dalam mengajarkan dasar-dasar dan prinsip-prinsip pendidikan sepanjang proses pendidikan dan seterusnya. Hal ini disebabkan karena ajaran guru seperti donasi tidak dapat digunakan untuk mengajarkan hal yang sama kepada semua orang, termasuk masyarakat luas dan masyarakat. Tentu saja komposisi ini tidak menghasilkan hasil yang ideal, dan tidak semua master mampu menampilkan berbagai aspek dalam mengajarkan nilai kesejahteraan.

Faktor inside dan eksternal merupakan dua komponen yang mempengaruhi pemahaman seseorang tentang suatu materi. (A) Faktor internal adalah hal yang datang dari dalam diri seseorang, bukan dari luar. (B) Faktor eksternal adalah faktor yang bersifat spesifik individu. Metode yang digunakan oleh seorang guru disebut sebagai faktor eksternal. Karena ini terjadi pada selama komposisi belajar mengajar, maka anak harus memiliki metode pengajaran yang tepat agar dapat membantu kegiatan belajar siswa secara ideal.

Rahman, M (2019) menyampaikan di abad 21 diperlukan ketrampilan ada empat langkah yaitu; (1) mengerti permasalahan, (2) membuat rencana pemecahan, (3) menjalankan rencana, (4) periksa kembali. Hal ini dimaksudkan agar siswa menjadi lebih mudah dalam menganalisis informasi yang baik dan

mengambil kesimpulan yang objektif saat membuat pilihan. Selain itu, siswa mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi dengan banyak orang, mengumpulkan data, menganalisis informasi yang relevan, dan melakukan kontrol atas sumber daya yang diberikan. Mereka yang berada di kelas cenderung fokus pada siswanya untuk berkembang, serupa dengan mereka yang berada di tatap muka. Siswa lebih banyak mendengarkan dan menulis, serta menggunakan buku dan bahan penelitian yang tersedia, tetapi mereka kurang berkonsentrasi pada tujuan pendidikan dan menemukan makna sebenarnya.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa memperhatikan perbedaan kecil pada contoh soal membantu siswa menyelesaikan masalah. Meskipun soal-soal ini menentukan kemampuan berfikir, siswa seringkali tidak mampu mengatasi masalah yang harus diselesaikan, Siswa juga sering mengalami kesulitan saat menyusun soal dalam bentuk soal sejarah sebab mereka belum memahami konsep materi soal yang ingin disusun. Dengan adanya masalah ini, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah menjadi berkurang dan mungkin menjadi lemah.

Langkah-langkah diperlukan untuk meningkatkan proses pembelajaran PPKn sehubungan dengan masalah tersebut di atas. Sebuah model pembelajaran inovatif digunakan untuk mencapai tujuan ini. Model ini menitik beratkan pada proses pembelajaran aktif untuk mengembangkan ide-ide bahan ajar. Pembelajaran inkuiri terbimbing yang berorientasi pada proses (POGIL) adalah model pendidikan yang mendorong siswa untuk mengungkapkan secara aktif, menurut (Handayani et al., 2021:699). Variasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran (POGIL).

Menurut Richard Paul dalam Possin, (2020) mengungkapkan pada dasarnya setiap manusia dapat mengatasi persoalan dengan menggunakan wawasan yang dimilikinya. Berpikir kritis yang dimiliki seseorang dapat mengkaji data atau informasi dengan memanfaatkan pemikiran yang logis. POGIL adalah model bisnis yang berfokus pada penelitian berbiaya rendah dan berkualitas tinggi. Siswa dalam model pembelajaran ini mengalami pembelajaran eksposisi yang membantu mereka belajar secara mandiri. POGIL menggabungkan pembelajaran kolaboratif dengan kegiatan inkuiri terbimbing. Untuk menggunakan model POGIL, pengguna harus duduk dalam kelompok dengan bahan pilihan. Satu siswa digunakan untuk mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menganalisis strategi untuk kelompok. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran ketika mereka diberi peran.

Herlina dan Roslian (2019) mengemukakan bahwa “Pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi/jalan keluar untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi dengan menggunakan pengetahuan yang sudah di miliki”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model POGIL mempengaruhi hasil belajar siswa. Ada bukti bahwa materi norma dan keadilan meningkatkan hasil belajar kategori tinggi siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning*” terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Norma dan Keadilan Kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi di atas, kita dapat menemukan beberapa masalah seperti:

1. Proses pembelajaran yang didominasi melalui metode ceramah.
2. Metode yang dipelajari berpusat pada guru
3. Proses pembelajaran yang biasanya dilakukan siswa secara pasif
4. Siswa memiliki hasil belajar yang masih rendah.
5. Hasil belajar siswa kurang optimal, banyak siswa yang mendapatkan hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan KKM= 75.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini didedikasikan untuk mempelajari dampak model pembelajaran POGIL terhadap hasil belajar siswa pada materi norma dan keadilan di SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024, sehingga penelitian ini lebih fokus dan memenuhi tujuan yang diharapkan.

1. Dalam penelitian ini, model pembelajaran POGIL digunakan dan Siswa kelas VII SMP Madya Utama di Medan T.P 2023/2024 adalah subjek penelitian.
2. Tema tentang norma dan keadilan, Hasil belajar diukur dengan menggunakan nilai sebelum dan sesudah ujian.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebelumnya, Rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana model pembelajaran POGIL berdampak pada hasil belajar siswa pada Materi Norma dan Keadilan Kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024?

2. Adakah faktor yang signifikan terhadap pengembangan model POGIL berdasarkan kemungkinan siswa kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P. 2023/2024?

E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari Penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui dampak POGIL berdasarkan kemungkinan siswa di kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024.
2. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran POGIL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran "Norma dan Keadilan" dan "Keuntungan Penelitian" di Kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberi mamfaat sebagai berikut;

1. Bagi Siswa

Peneliti ingin meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan membantu mereka memahami konsep norma dan keadilan dengan cara yang mudah dipahami dan menarik. Diharapkan variasi dalam model POGIL dapat membantu siswa belajar lebih baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Bagi Guru

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi saat memilih model pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menghindari rasa bosan selama mengajar pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman Peneliti, pelajari bagaimana memilih pendekatan pembelajaran yang efektif untuk siswa dan belajar menulis makalah akademis.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan model pembelajaran yang akan digunakan oleh institusi pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapat suatu perubahan dalam dirinya yang dimana diantaranya ada beberapa perubahan dalam diri individu yaitu: Perubahan perilaku yang relatif permanen yang disebabkan oleh pengalaman dan latihan dikenal sebagai belajar. Interaksi antara stimulus dan respons menghasilkan pembelajaran. Yang dimana Stimulus yang diberikan guru kepada siswa disebut sebagai stimulus, dan respon adalah tanggapan atau reaksi siswa terhadap stimulus tersebut.

Selain itu, penting bahwa belajar adalah proses dan kegiatan yang berbeda dari perspektif hasil atau tujuan. Belajar tidak memberikan informasi apapun, namun memberikan informasi tambahan. Istilah “perilaku” dan “pengelolaan hasil pelatihan” mengacu pada keterampilan tawar-menawar. Berbagai keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik merupakan contoh kategori risiko yang banyak ditemui.

Gagne menegaskan bahwa belajar adalah suatu bentuk tindakan atau kecenderungan atau kemampuan untuk mencapai tujuan. Namun proses perkembangan manusia tidak memungkinkan terjadinya perubahan nuginan yang berkepanjangan. Meskipun demikian, berdasarkan teori-teori yang ada, terlihat bahwa belajar merupakan proses yang lebih kompleks.

Menurut (Handayani et al., 2021:699). Variasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran (POGIL). Ketika seseorang

melakukan kesalahan dan gagal melindungi sesuatu yang tidak berfungsi, mereka melakukan kesalahan dan pergi. Ada berbagai macam model untuk guru dan siswa.

2. Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses atau upaya yang dilakukan oleh seorang individu untuk mencapai suatu tujuan tertentu, salah satunya adalah tercapainya tujuan tertentu bagi individu tersebut. Selain itu, bahwa belajar adalah proses dan kegiatan yang berbeda dari perspektif hash atau tujuan. Belajar tidak memberikan informasi apapun, namun memberikan informasi tambahan. Istilah “perilaku” dan “pengelolaan hasil pelatihan” mengacu pada keterampilan tawar-menawar. Berbagai keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik merupakan contoh kategori risiko yang banyak ditemui. Gagne menegaskan bahwa belajar adalah suatu bentuk tindakan atau kecenderungan atau kemampuan untuk mencapai tujuan. Namun proses perkembangan manusia tidak memungkinkan terjadinya perubahan nuginan yang berkepanjangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Suliyannah dan Anidhea (2022) membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran POGIL dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Meskipun demikian, berdasarkan teori-teori yang ada, terlihat bahwa belajar merupakan proses yang lebih kompleks. Ketika seseorang melakukan kesalahan dan gagal melindungi sesuatu yang tidak berfungsi, mereka melakukan kesalahan dan pergi. Ada berbagai macam model untuk guru dan siswa. Jika perilaku seseorang berubah dari memahami menjadi mengetahui, ini menunjukkan bahwa seseorang telah mendapatkan pengetahuan atau disebut hasil dari belajar.

Model ini memiliki aktivitas siswa bersifat individual dan orientasi guru mengarah pada kelompok. Pada model ini kegiatan utama siswa adalah mendengar dan mencatat apa yang diceramahkan guru. Dibandingkan pembelajaran sebelumnya hasil belajar siswa dikaitkan dengan Perkembangan intelektual lebih tinggi yang dimana siswa di sekolah dasar melibatkan berbagai aspek, termasuk kemampuan membaca, menulis, berhitung, berpikir logis, dan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, mereka juga mengalami perkembangan dalam hal kreativitas, memecahkan masalah, berkomunikasi, dan beradaptasi dengan lingkungan belajar yang semakin kompleks (Agry & Kartono, 2021).

Namun, setiap siswa memiliki pola perkembangan yang unik dan berbeda. Beberapa siswa mungkin menunjukkan kemajuan yang cepat dalam perkembangan intelektual mereka (Hanafiyah, 2021), sementara yang lain membutuhkan waktu lebih lama atau memerlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memahami secara mendalam. Menurut Muflihah (2021), tujuan penggunaan angka pada sejumlah nilai ujian adalah untuk mengetahui seberapa baik siswa menyerap materi setelah sekitarnya. (Deliviana, 2017; Yuhana & Aminy, 2019). Selain itu, anak-anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengorganisir informasi dengan lebih baik. Lebih lanjut Belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku siswa dalam proses pembelajaran (Suprijono, 2021, hlm. 16-25).

(karya Sudarto 2019), definisi pendidikan menurut John Dewey adalah sebuah proses pengalaman. Baginya, pendidikan membantu pertumbuhan batin tanpa dibatasi usia. Sebab, proses pertumbuhan meliputi penyesuaian pada tiap

fase seseorang, sistem pendidikan nasional menggunakan sistem klasifikasi kognitif, afektif, dan psikomotorik Bloom untuk menilai kinerja siswa. Menurut Bloom, ada lima jenis belajar. Ranah emosional, dengan fokus pada sikap dan alat psikomotorik yang berhubungan dengan bahaya dan kualitas hidup. Kemampuan kognitif Ranah meliputi aktivitas mental (otak) berikut: berpikir, mengingat, bertindak, menganalisis, mengevaluasi, dan memuji. Taksonomi Sprout mengategorikan setiap upaya untuk mengukur aktivitas otak ke dalam ruang kognitif. Emosi mencakup sikap dan nilai. Beberapa ahli percaya bahwa kemampuan kognitif yang tinggi dapat mengubah sikap seseorang. Keterampilan bertindak setelah pengalaman belajar dikenal sebagai ranah psikomotor, Komponen pembelajaran terpenting adalah area kognitif.

Istilah “belajar kognitif” didefinisikan oleh teori Bloom sebagai berikut: “kemampuan mengingat” (C1), “kemampuan memahami” (C2), “kemampuan menerapkan” (C3), “kemampuan menganalisis” (C4), dan “kemampuan mencipta” (C6). Bentuk belajar yang paling umum adalah kemampuan dan perubahan yang muncul setelah proses belajar selesai sehubungan dengan hal pengetahuan, sikap, perilaku, keterampilan, atau keahlian.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Berbagai model pembelajaran yang membantu siswa mendapatkan pendidikan di sekolah dasar dan menengah. Berbagai teori dan prinsip pengetahuan yang berbeda seringkali menjadi dasar model pembelajaran. Prinsip pendidikan, psikologi, psikiatri, sosiologi, dan analisis sistem adalah beberapa teori yang digunakan para ahli untuk membuat model pembelajaran. Model

pembelajaran adalah pola umum perilaku belajar untuk mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran (Darmawan, 2018). Pengetahuan teoretis dan praktis tentang mata pelajaran harus digunakan sebagai model pengajaran. Prinsip-prinsip pendidikan, psikologi, sosiologi, dan analisis sistem adalah beberapa teori yang telah diterapkan oleh para sarjana untuk menciptakan model pendidikan. Model pembelajaran adalah pola umum perilaku belajar untuk mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran (Darmawan, 2018).

Model pembelajaran adalah suatu pola atau skema tertentu yang dapat digunakan untuk membangun rencana pembelajaran, dan membangun kredibilitas pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh Bruce Joyce dan Weyl. Menurut Rusman, metode pendidikan disebut dengan “poli” dan dimaksudkan untuk digunakan dalam rangka mendidik siswa yang masih bersekolah dan mampu

Menurut Soekamto dalam Marjuki (2020:11) menyatakan bahwa “Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”. Model pembelajaran menggabungkan semua istilah seperti pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran.

b. Peran Model Pembelajaran

Model yang digunakan untuk menjalankan prosedur berfungsi sebagai panduan. Selain itu, proses belajar memerlukan suatu model pembelajaran. Menurut Asyafah (2019:23), baik model fisik maupun mental dapat berupa:

- 1) Sebagai pedoman bagi tujuan perencanaan pembelajaran dan pedoman bagi peningkatan mutu pembelajaran
- 2) Dapatkan bantuan mentor dan pelatih selama proses pembuatan rencana sehingga Anda bisa belajar bagaimana mengelola rencana jangka panjang.
- 3) Memanfaatkan pendidik untuk membantu keluarga dalam mencapai tujuannya.
- 4) Membantu siswa memperoleh informasi, konsep, keterampilan, sikap, nilai dan tujuan pendidikan.

c. Prinsip Model Pembelajaran

Model dasar membangun rumah ini dapat digunakan untuk membangun berbagai macam model. Model Asas Isrok'atun Santyasa (2019:32) antara lain sebagai berikut:

1) Syntax (Sintaksis)

Pembelajaran terdiri dari langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Sintaksis adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan komposisi pembelajaran dalam suatu model. Sintaks pembelajaran ini memberikan panduan langkah demi langkah kepada master tentang cara mengatur kegiatan persiapan sebelum penilaian. Model bisnis Sintaks tidak dapat digunakan karena tidak dapat dirinci atau diatur.

2) Social System (Sistem Sosial)

Model sistem manajerial didasarkan pada interaksi interpersonal yang digunakan untuk mencapai kesuksesan. Tujuan dari latihan ini adalah untuk terlibat dalam percakapan dengan orang yang sama, guru-siswa, kelompok, atau keduanya. Interaksi ini membuat lingkungan belajar di kelas berbeda. Oleh karena

itu, saat menggunakan model pembelajaran, diperhatikan sistem sosial, yang merupakan gambaran dari kegiatan yang dilakukan dalam lingkungan pembelajaran dan sistem sosial yang terlibat.

3) *Principles of Reaction* (Prinsip Respon)

Metode yang digunakan pengajar untuk membantu siswa disebut dengan sistem respon. Pada saat proses menyiapkan makanan, guru memakan salah satu hidangan yang telah disiapkan. Oleh karena itu, model pengajaran tertentu dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana seorang guru dapat mengajar orang lain. Akibatnya, guru menggunakan pengetahuannya tentang materi pelajaran, seperti eksperimen dan observasi, untuk mengajar dan memberi instruksi kepada orang lain.

4) *Support System* (Sistem Pendukung)

Sistem yang menggunakan model dalam membangun rumah berasal dari sarana dan alat yang membantu membangun rumah. Alat, media, dan sumber belajar yang dipergunakan untuk keperluan kegiatan pembelajaran disebut sarana dan prasarana pembelajaran. Oleh karena itu, memiliki sistem pendukung yang memungkinkan pembelajaran yang efektif sangat penting saat menggunakan model pembelajaran tertentu.

5) *Instructional and Nurturant effect* (Dampak Pengirim)

Sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, sumbu pembelajaran menghasilkan efek dan hasil, yang dikenal sebagai efek petunjuk atau efek penyerta. Hasilnya, model belajar merupakan konstruksi belajar yang membantu pengguna mencapai ketinggian yang diinginkan. Komposisi pembelajaran juga memiliki efek sampingan. Hal ini bersumber dari proses pengajaran yang dilakukan dengan

memerintahkan guru dan asisten guru untuk ikut serta. Dukungan dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas.

4. Model Pembelajaran POGIL(Process Oriented Guided Inquiry Learning)

a. Pengertian Model Process Oriented Guided Inquiry Learning

Model pembelajaran POGIL mengharuskan siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Model pembelajaran POGIL menggabungkan pembelajaran kooperatif dan inkuiri terbimbing. Kemampuan berpikir kritis, pemahaman mendalam tentang topik, dan pemahaman konsep dasar adalah tiga keterampilan yang sangat penting dalam model ini. Keterampilan berpikir kritis, kerjasama kelompok, dan penyelesaian masalah kelompok ditingkatkan melalui model pembelajaran ini. Menurut Nurrohmatul Amaliyah (2020:66) menyatakan bahwa “Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Mereka mengklaim bahwa ini dapat membantu siswa memahami lebih baik apa yang mereka pelajari (Putri & Gazali, 2021).

Model pembelajaran POGIL menggunakan siklus pembelajaran aktif yang difokuskan pada siswa. Pembelajaran terdiri dari tiga fase: eksplorasi, penemuan konsep, dan penerapan (Atkin Karplus, Barthlow, 2011). Untuk memulai proses pembelajaran, guru memberi siswa masalah dan melibatkan mereka dalam konflik kognitif untuk mendorong mereka untuk menemukan solusi. Siswa merencanakan kegiatan pemecahan masalah di bawah bimbingan guru. Siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan konseptual selama proses ini. Model POGIL mendorong siswa untuk memperoleh keterampilan konten dan proses sains (KPS), menurut Barthlow.

Hasana, F. (2019) menyatakan suatu proses interaktif dalam berpikir dengan seksama, mendiskusikan ide-ide, menyempurnakan pemahaman, melatih keterampilan, dan merefleksikan peningkatan pembelajaran. Model pembelajaran ini juga mengajarkan peserta didik bekerja sama dalam sebuah tim sehingga kegiatan pembelajaran ini dapat mengembangkan sifat tanggung jawab individu dari peserta didik serta melatih kerja sama tim yang bagus POGIL menggunakan kelompok belajar serta aktifitas penemuan terbimbing untuk mengembangkan pemahaman, memberi pertanyaan untuk menggali berpikir kritis dan analitis, pemecahan masalah, melaporkan, dan tanggung jawab secara individu. Semua komponen tersebut merupakan alat untuk mengembangkan kemampuan proses dan juga untuk menguasai materi.

Tujuan dari penerapan model pembelajaran POGIL adalah sebagai berikut: pertama, meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir, memecahkan masalah, dan belajar; kedua, meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran; ketiga, memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa; empat, menumbuhkan sikap positif terhadap sains; dan keempat, meningkatkan kinerja kelompok dan keterampilan komunikasi.

Guru dalam model POGIL tidak bertindak sebagai penransfer pengetahuan; mereka bertindak sebagai pendidik yang membantu siswa belajar, menemukan, atau memperluas pemahaman mereka tentang proses yang dilakukan.

b. Karakteristik Model Process Oriented Guided Inquiry Learning

Menurut teori yang dikemukakan oleh David M. Honson POGIL, yang diterbitkan di Stoni Brook University pada tahun 2021, bagian 3-4.d menjelaskan ciri-ciri POGIL, yaitu:

1. *Eksplorasi*, Siswa diberi model atau tugas untuk dipelajari sehingga mereka dapat memahami dan fokus pada apa yang telah dipelajari. terkait dengan mencapai tujuan pendidikan. Dengan menggunakan serangkaian pertanyaan kunci, Anda dapat mempelajari model dan tugas serta mengembangkan ide dan penjelasan yang lebih mendalam.
2. *Pembentukan Ide*, Model (tahap eksplorasi) tidak mengintegrasikan konsep secara eksplisit. Proses eksplorasi yang efektif mengarah pada kesimpulan dan prediksi yang didasarkan pada penjelasan yang diberikan kepada siswa selama fase eksplorasi. Oleh karena itu, kumpulan pernyataan dan asumsi yang berkaitan dengan konsep yang diteliti diperoleh dengan menggunakan pengetahuan dan informasi yang diperoleh selama tahap penelitian.
3. *Penerapan*, Fase penerapan meningkatkan dan memperluas suatu konsep setelah diidentifikasi dan dipahami. Pengetahuan baru digunakan dalam praktik, masalah, dan penelitian. Siswa dapat menggunakan ide.

Prinsip pengajaran POGIL adalah penekanan kuat pada proses keterampilan sebagai komponen utama pengalaman belajar siswa yang diajarkan dalam kelompok. Proses kognitif dan afektif yang digunakan siswa untuk memperoleh, menafsirkan, dan menerapkan pengetahuan yang dikenal sebagai proses kompetensi. Aktivitas di POGIL seperti bekerja sama, memproses data, dan berkomunikasi dapat membantu meningkatkan keterampilan proses ini.

Guru tidak menyampaikan ilmu dalam hal ini; mereka hanya bertindak sebagai perantara. Siswa hanya dibantu oleh guru dalam proses pembelajaran, membangun keterampilan, dan memahami konsep. Sebagai fasilitator, guru dapat

menjelajahi kelas dan melihat apa yang dilakukan siswa di setiap kelompok untuk mengetahui apakah suatu masalah dapat diselesaikan dengan berhasil.

c. Langkah-langkah Model Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)

Untuk mencapai tujuan dalam merancang pembelajaran berdasarkan model pembelajaran POGIL, peneliti perlu melakukan sejumlah langkah. Langkah POGIL dapat disesuaikan dengan tujuan pendidikan Anda. Desain pembelajaran POGIL terdiri dari tiga tahap: eksplorasi, pembuatan konsep, dan penerapan. Berkat desain ini, Siswa termotivasi untuk mengajarkan materi dan konten yang lebih lengkap, mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kemampuannya, dan mencapai potensi maksimalnya. beberapa langkah dalam model pembelajaran *inkuiri terbimbing* berorientasi komposisi adalah sebagai berikut:

- a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Akibatnya, siswa termotivasi untuk memotivasi orang lain untuk ikut serta dalam kegiatan pemecahan yang mereka sendiri ikuti.
- b) Guru membantu siswa mengatur dan mengatur tugas pembelajaran yang berkaitan dengan masalah.
- c) Instruktur melakukan eksperimen, mengumpulkan data, melakukan uji hipotesis, dan mengumpulkan data.
- d) Guru mendorong siswa untuk belajar dan mempraktikkan tugas, termasuk menerapkan satu atau lebih tugas sesuai tema.
- e) Guru mendorong siswa untuk mempelajari dan mengevaluasi kesulitan dalam menulis dan berbicara.

d. Kelebihan Model Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)

Menurut Devi et al.,(2019:80), salah satu ciri utama model orientasi proses penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Proses pembelajaran menjadi lebih aktif karena diskusi bersama kelompok,
- b) Peserta didik secara mandiri menemukan konsep tentang materi yang diberikan,
- c) Merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik,
- d) Menimbulkan rasa percaya diri untuk memaparkan hasil diskusi bersama

Berdasarkan hal tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa kelebihan dengan menggunakannya model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* yaitu:

- a) Melatih kemampuan siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengembangkan pengetahuan mereka sendiri.
- b) Siswa melakukan lebih banyak aktivitas akademik. belajar inkuiri berorientasi
- c) Membantu siswa menilai dan memulai kemajuan mereka dalam belajar.
- d) Siswa mempunyai akses terhadap berbagai informasi yang relevan untuk pembelajaran.
- e) Ketika siswa menceritakan masalahnya kepada temannya, mereka lebih mudah memahami ide.

e. Kelemahan Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry*

(POGIL)

(Devi et al., 2019:80) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi komposisi memiliki beberapa kelemahan selain keuntungan::

- a) POGIL tidak berlaku untuk semua mata pelajaran, bahkan untuk guru tertentu. Hasilnya, memakan waktu yang lama . POGIL adalah alat yang berguna untuk proses pendidikan yang mendorong pemecahan masalah.
- b) Pembagian tugas menjadi sulit di kelas dengan banyak siswa yang beragam.

Dari pendapat di atas, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa mempelajari model ini memerlukan waktu yang cukup lama. Walaupun model ini tidak dapat digunakan oleh seorang siswa jika ia tidak mampu, namun dapat digunakan oleh seorang siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

1. Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yasmine Maya Savira, et.al (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan E-Modul Materi Momentum dan Impuls Berbasis Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA Kelas X” didapatkan hasil bahwa E-modul berbasis POGIL dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang ditandai dengan n-gain sebesar 0,485 dengan klasifikasi sedang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh A. Farid Ainul Marhum dan Hermin Budiningarti (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Kegiatan Laboratorium Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Peserta Didik pada Materi Gejala Pemanasan Global” didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kegiatan laboratorium terhadap hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada nilai n-gain kelas eksperimen sebesar 0,64 dalam kategori sedang dan kelas replikasi 1 sebesar 0,55 kategori sedang.
3. "Penerapan Model POGIL untuk Melatih Keterampilan Komposisi Sains Ditinjau dari Hasil Belajar" oleh Yuniar Dwi Setyaning dan Laily Rosdiana (2020). Studi ini menunjukkan bahwa akurasi model POGIL dapat digunakan untuk meningkatkan proses ilmiah selain hasil belajar. Pengaruh Model Pembelajaran Pertanyaan Panduan Jalan Terhadap Sikap Peduli Belajar Siswa di SMP Negeri 6 Pontianak.
4. “Studi Literatur Model Pembelajaran POGIL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Kimia”, oleh Vini Wahyuni Putri dan Fauzana Gazali (2021). Dengan menggunakan metode penelitian library research atau penelitian kepustakaan menunjukkan hasil belajar kognitif yang tinggi. Hasil ini dikarenakan model POGIL mendorong peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran serta dengan adanya pertanyaan kunci yang memudahkan peserta didik dalam menemukan konsep.
5. “Penerapan Model POGIL untuk Melatihkan Keterampilan Proses SAINS Ditinjau dari Hasil Belajar”, oleh Yuniar Dwi Setyaning dan Laily Rosdiana

(2019). Hasil penelitian yaitu alat perangkat pembelajaran model pembelajaran POGIL dapat mampu melatih keterampilan proses sains yang ditinjau dari hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata N-Gain sebesar 0.72 dengan kategori tinggi.

B. Kerangka Berpikir

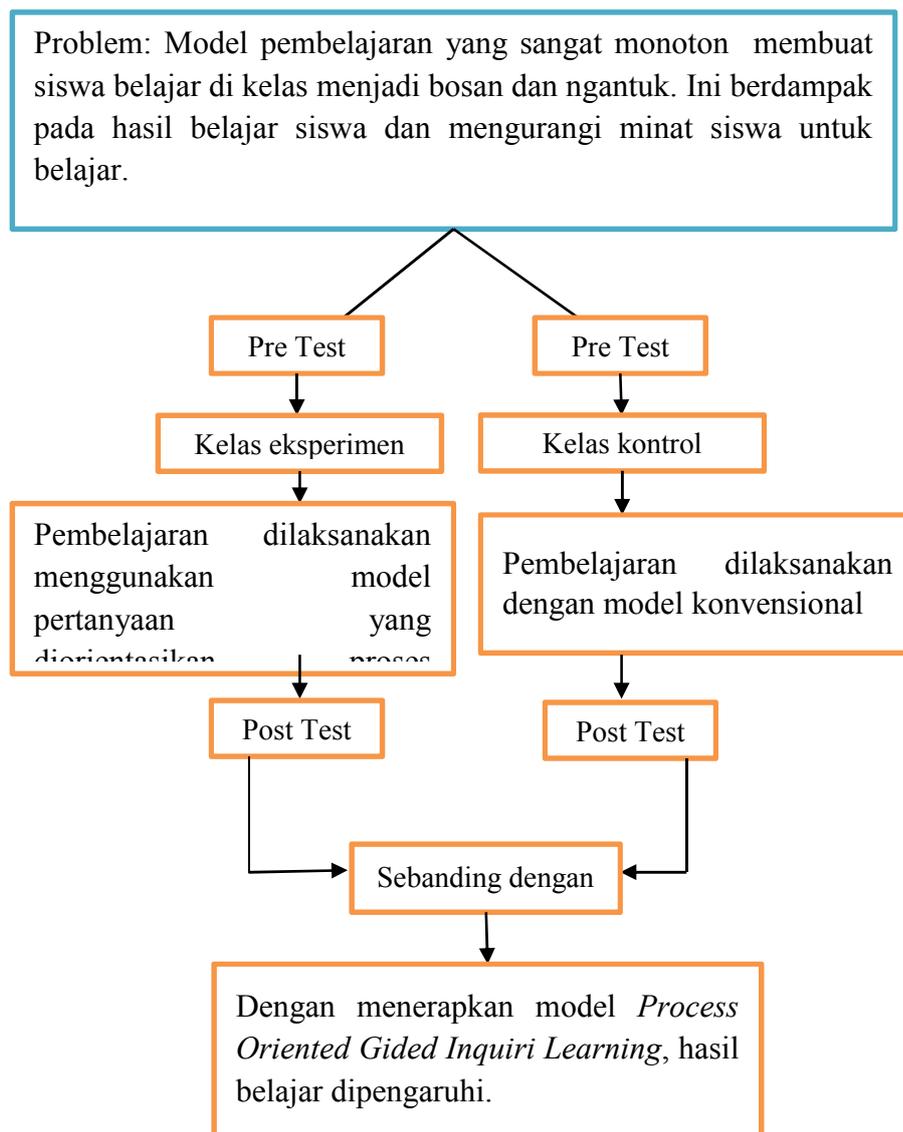
Model pembelajaran adalah pola atau langkah pembelajaran tertentu yang digunakan untuk mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran dengan lebih cepat, efektif, dan efisien. Fokus menteri adalah memastikan partisipasi aktif siswa dalam proses pendaftaran di sistem pendidikan nasional Indonesia saat ini. Pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi eksposisi (POGIL) adalah salah satu model pembelajaran.

Model POGIL adalah metodologi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Ini berarti siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk terlibat dalam penelitian terbimbing dengan bahan yang dirancang untuk membantu mereka merekonstruksi apa yang mereka ketahui sebelumnya. Model POGIL menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan adalah proses interaktif yang unik di mana orang berpikir kritis terhadap ide, mencoba mencari cara untuk membuat keputusan yang baik, menjalin pertemanan yang baik, dan mencari cara untuk membuat keputusan yang baik. Selain itu, model pembelajaran ini mengajarkan siswa bagaimana bekerja sama dalam tim. Kegiatan pembelajaran ini memiliki potensi untuk menanamkan tanggung jawab pribadi siswa dan menanamkan kebiasaan kerja tim yang baik.

POGIL adalah model pembelajaran yang bagus yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dan membuat lingkungan belajar lebih aktif. Diharapkan model

ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam contoh ini, ada dua komponen: eksperimen dan kontrol. Jika prosesnya telah selesai maka tes akhir yang meliputi tes awal disebut pretest untuk menilai tingkat kepuasan saudara selanjutnya. Model pembelajaran POGIL digunakan untuk mengajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Norma adalah seperangkat aturan atau pedoman yang dipatuhi oleh setiap orang dalam suatu kelompok atau organisasi.

Siswa menggunakan berbagai keterampilan dan pengetahuan untuk menyusun topik yang akan dibangun secara berurutan. Prosesnya harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencapai hasil yang diinginkan. Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa model ceramah masih mendominasi komposisi pembelajaran, membuat siswa tidak berangkat ke kuliah.



Gambar 2. 1 Penerapan Model Pembelajaran POGIL

C. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2020), variabel penelitian adalah atribut, ciri, objek, atau kegiatan yang perubahannya telah ditentukan oleh peneliti untuk tujuan kajian dan penarikan kesimpulan. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Madya Utama Madan T.P 2023/2024 dipengaruhi oleh model pembelajaran inkuiri berorientasi eksposisi. hipotesis penelitian ini adalah Menggunakan model orientasi proses penelitian mendalam,

Ho: Tidak terdapat pengaruh model *Process Oriented Gided Inquiri Learning* dalam meningkatkan pemahaman peserta didik siswa kelas VII di SMP Medya Utama Medan T.P. 2023/2024.

Ha: Terdapat pengaruh model *Process Oriented Gided Inquiri Learning* dalam meningkatkan kepedulian siswa kelas VII di SMP Madya Utama Medan T.P. 2023/2024.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pendekatan kuantitatif penelitian ini digunakan untuk mengetahui jenis peristiwa yang akan berlangsung pada subjek siswa SMP Kelas VII Madya Utama Medan T.P 2023/2024.

2. Metode Penelitian

Kerangka metode dan teknik penelitian yang dipilih oleh seorang peneliti dikenal sebagai desain penelitian. Penelitian dan metode pengumpulan informasi termasuk dalam desain penelitian. Dengan metode ini isu-isu dapat dipecah dan dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen nyata. Sampel dari dua kelas yang dipilih secara acak digunakan untuk mendesain kelompok pengendalian sebelum tes dan setelah tes yang berbasis sekolah. Teknologi kuasi eksperimen ini digunakan untuk mengembangkan model penelitian mendalam yang memfokuskan fokus penelitian pada hasil penelitian. Dua tujuan diturunkan dari desain ini: eksperimen dan kontrol. Model pembelajaran inkuiri berorientasi komposisi akan digunakan untuk mengajar kelas eksperimen, sedangkan model pembelajaran tradisional akan diterapkan untuk kelas kontrol.

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian

Sampel (R)	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelas eksperimen (kelas VII A)	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas kontrol (VII B)	O ₁	X ₂	O ₂

Spesifikasi:

X1: Model pembelajaran berorientasi proses yang dibantu pertanyaan

X2: Model pembelajaran klasik

O1 adalah tes awal, dan O2 adalah tes akhir.

R: Kelas contoh

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tabel 3. 2 Rancangan Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat	Siswa	Waktu
SMP Madya Utama Medan. Jl. Madio Utomo No.25, Sidorame Tim., Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara 20236	Kelas VII-A dan VII-B	2 Minggu

Keterangan:

Penelitian ini akan dilakukan di kelas VII-A dan VII-B siswa SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Subjek penelitian adalah populasi, dan data atau informasi darinya digunakan untuk memilih anggota populasi. Informasi dan informasi dikumpulkan dari populasi untuk digunakan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, "populasi" adalah semua elemen dan anggota wilayah yang dicakup oleh penelitian. Menurut Sugiyono (2020:126), Populasi terdiri dari benda-benda atau orang-orang dengan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, dari situ akan dibentuk kesimpulan

istilah “populasi” merujuk pada keseluruhan populasi yang berasal dari suatu subjek atau objek yang mempunyai ciri khas yang khas pada subjek atau objek tersebut dan digunakan oleh penulis untuk tujuan mendeskripsikan dan menggambarkan bidang tertentu yang tunduk pada spesialisasi di kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024.

2. Sampel penelitian

Sugiyono (2019:127) menyatakan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi dan karakteristiknya. SMP Madya Utama Medan kelas VII A dan VII B akan melaksanakan pembelajaran tersendiri. Surat ini menampilkan satu kelompok. Menurut Sugiyono (2019:133), metode penentuan sampel kelompok dapat digunakan apabila objek dan jumlah data yang akan diungkapkan terbukti valid. Kelas VII A digunakan sebagai eksperimen, dan Kelas VII B digunakan sebagai kontrol berdasarkan metode pengambilan sampel.

D. Variabel dan defenisi operasional

1. Investigasi Variabel

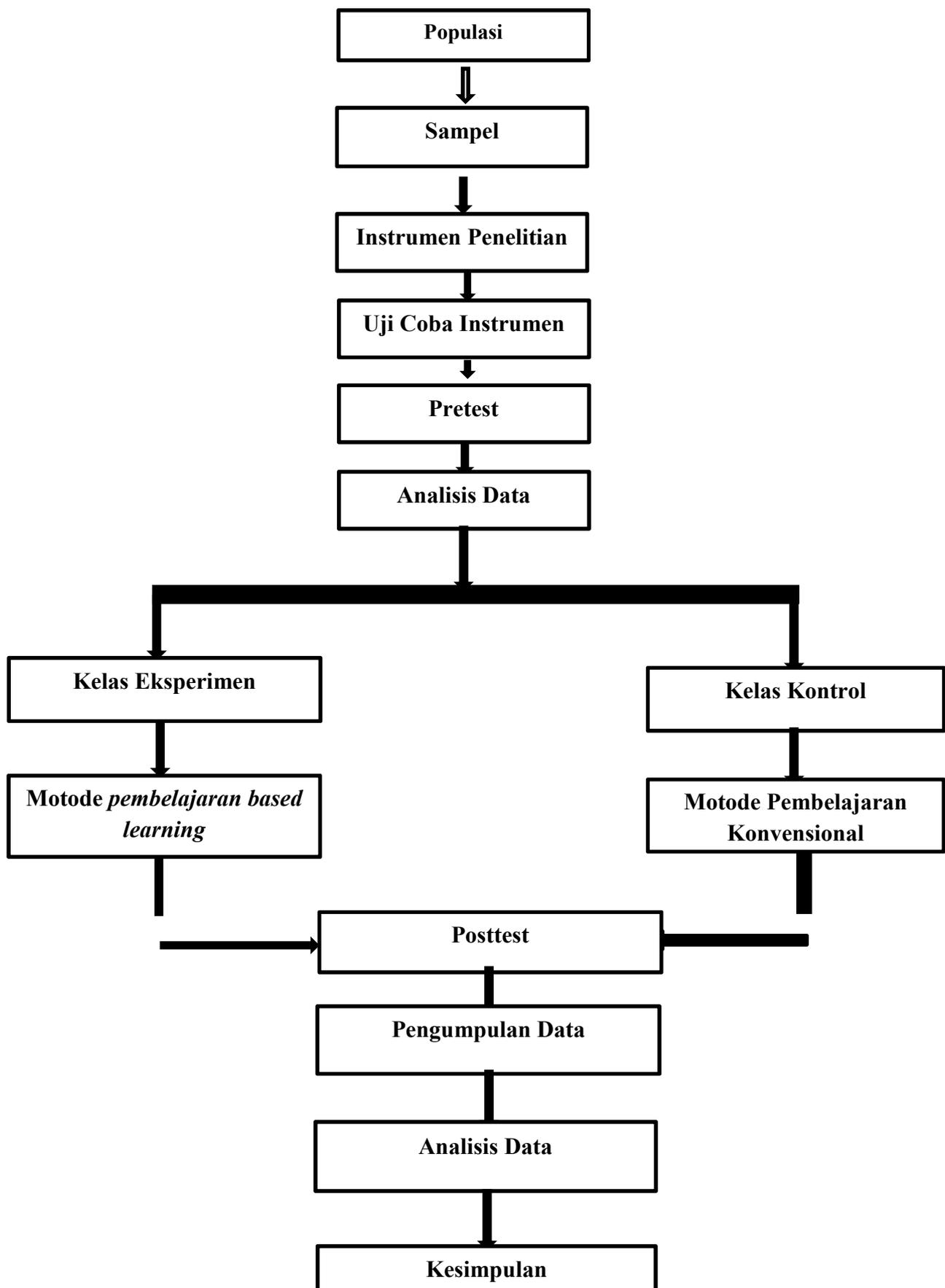
Setiap elemen yang diamati dalam suatu penelitian dianggap sebagai variabel. Ini menunjukkan peran benda tersebut dalam peristiwa atau gejala yang diuji. Oleh karena itu, ada dua variabel penelitian:

- a. Variabel bebas (X): Model pembelajaran inkuiri berorientasi pada proses yang digunakan.
- b. Variabel Dependen (Y): Hasil belajar siswa Kelas VII SMP Madya Utama Medan T.P 2023/2024.

2. Defenisi Operasional

Berikut ini adalah definisi operasional yang ditemukan dalam penelitian ini.

- a. Pembelajaran inkuiri berorientasi proses adalah pendekatan pembelajaran yang menghasilkan pengetahuan baru dengan melihat berbagai pengalaman dan pengetahuan yang telah dipelajari dan menghubungkannya dengan tugas-tugas pembelajaran.
- b. Hasil belajar di sini mengacu pada sejauh mana siswa mencapai hasil atau kemampuan dalam menguasai atau memahami tugas atau materi dalam waktu tertentu.



Gambar 3. 1 Skema Rancangan Penelitian

E. Instrumen Penelitian

Alat, menurut H. Salim dan Haidir (2019: 83) menyebutkan hal ini sebagai salah satu dari sekian banyak strategi yang terbukti efektif untuk mengatasi hambatan. Merakit instrumen sama dengan mengumpulkan informasi tentang subjek penelitian dan memancarkan hasilnya berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh peneliti sebelumnya. Oleh karena itu, petunjuk penggunaan hakikat sama dengan pendataan. Informasi berikut disertakan dalam artikel ini:

1. Tes Hasil Studi

Penelitian ini menggunakan tes asesmen kognitif siswa (Taksonomi Blossom C1-C4) untuk menghasilkan kemampuan pembelajaran mereka melalui ujian pilihan ganda yang terdiri dari dua puluh pertanyaan. Penelitian ini menggabungkan hasil tes sebelum dan sesudah untuk menentukan kemungkinan keberhasilan. Untuk mendapatkan hasil tes yang memuaskan, ikuti langkah berikut:

- a. Mengidentifikasi perusahaan dan subkontraktor tercakup dalam undang-undang tahun 2013.
- b. Menjalani dialog antar pelajar Pancasila dan Kewarganegaraan tentang norma dan harapan
- c. Membuat pertanyaan berdasarkan alat survei.
- d. Instrumen diskusikan yang dibuat dengan dosen pembimbing.

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Tes Hasil Belajar Siswa Pada Materi Norma dan Keadilan

Indikator	Ranah Kognitif				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
Pengertian norma dan	1,14,17	16			4

keadilan					
Apa contoh norma dan keadilan	2	5,13,15		8	5
Mengapa norma sangat penting dalam mewujudkan keadilan di masyarakat	10,20.	3,4,11	6,7,9,19	12,18	11
Jumlah	6	7	4	3	20

C1 = pengetahuan

C3 = aplikasi

C2 = pemahaman

C4 = analisis

F. Uji instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:363), uji instrumental dilakukan untuk menguji apakah alat ukur yang digunakan substansial dan dapat diandalkan. Jika Anda ingin mempelajari data yang digunakan dalam instruksi, Anda harus menggunakan instruksi secara keseluruhan.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2019), uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner, Kuesioner dikatakan valid ketika nilai r hitung $>$ r tabel sedangkan ketika nilai r hitung $<$ r tabel maka dapat diambil kesimpulan bahwa kuesioner dinyatakan tidak valid. Adapun rumus yang digunakan kuesioner adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi momen item

n = jumlah seluruh siswa x sama dengan soal butir

y = skor soal selesai

xy = jumlah titik x dan y

x^2 = jumlah kuadrat dan distribusi x

y^2 = akar kuadrat total dan sebaran y

2. Reliabilitas tes

Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Tinggi rendahnya reliabilitas dinyatakan oleh suatu nilai yang disebut koefisien reliabilitas, berkisaran antara 0-1. Koefisien reliabilitas dilambangkan dengan r_{11} adalah adalah index kasus yang dicari digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas tes. Rumus ini dihitung sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} adalah keandalan sistem secara keseluruhan.

p = Proposisi dari subjek yang menjawab pertanyaan dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab sesuatu dengan salah ($q = 1-p$)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = Banyaknya item

s = Deviasi dari tes (deviasi dari akar varian)

Selanjutnya koefisien reliabilitas ini dibandingkan dengan tabel momen konsultasi produk. Tabel dengan $\alpha = 0,05$. Menurut penelitian Sugiono (2019), R_{11} diteliti sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Penafsiran Reabilitas Item

Reliabilitas	Kriteria
--------------	----------

0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

3. Tingkat Kesukaran Soal

Rumus yang diusulkan oleh Arikunto (2013:2013) digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan soal:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kemudahan

B = Banyak orang yang menggunakan topik tertentu dengan cara yang berbeda

JS = Jumlah nilai seluruh siswa peserta tes

Untuk memberikan interpretasi terhadap angka indeks kesukaran hal adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Penafsiran Tingkat Kesukaran Item

Tingkat Kesukaran	Kriteria
Kurang dari 0,3	Sukar
0,31 – 0,7	Sedang
Lebih dari 0,75	Mudah

G. Teknik Pengumpulan Data

Jika tujuan proyek adalah untuk mengumpulkan data, maka teknik untuk melakukannya adalah bagian proyek yang paling penting. Untuk melaksanakan hal ini, peserta menggunakan metode pengumpulan data berikut:

1. Observasi

Peneliti membangun teleskop yang dapat digunakan untuk observasi. Siswa di kelas eksperimen melakukan observasi pembelajaran aktif di lembar observasi ini. Indikator yang telah ditetapkan dan dicatat pada lembar observasi digunakan untuk mengawasi kegiatan pembelajaran secara keseluruhan.

Tabel 3. 6 Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik

Langkah – langkah pembelajaran	Deskriptor	Skor			
		1	2	3	4
Orientasi Siswa Pada Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk memberikan stimulus yang diperlukan, abaikan siswa 2. Berkonsentrasi pada masalah yang sedang dipecahkan 3. Tertarik membantu gurunya 				
Mengorganisasi Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan untuk menemukan masalah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran 2. Bentuk kelompok menurut instruksi guru 				
Membimbing Penyeledikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari sebuah referensi atau sumber dari buku dan internet 2. Kemampuan untuk melakukan percobaan secara efektif 3. Selesaikan eksperimen tepat waktu. 				
Mengmbangkan Menyajikan Hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di antara kelompok-kelompok tersebut terdapat kelompok masing-masing. 2. Menggunakan data yang sedikit untuk membantu LKPD milik guru 3. Membangun hipotesis 				

Selanjutnya, rumus berikut digunakan untuk mengubah total skor siswa ke

nilai:

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

Kriteria Penilaian:

85 – 100	(Sangat aktif)
75 – 84	(Aktif)
65 – 74	(Cukup aktif)
55 – 64	(Kurang aktif)

45 – 54	(Sangatkurang aktif)
85 – 100	(Sangat aktif)

2. Belajar Hasil Tes

Dalam penelitian ini, tes hasil belajar digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap pelajaran yang diberikan. Ganda pilihan ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pasien. Baik pre-test maupun post-test digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan. Informasi berikut dapat digunakan untuk membantu Anda berhasil dalam ujian sebelum dan sesudah:

$$KB = \frac{T}{T_1} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar (KB)

T = Jumlah skor yang didapat siswa

T1 = Skor totalnya

1. Dokumentasi

Dalam kebanyakan kasus, dokumentasi terdiri dari buku, foto, koran, video, dan catatan yang berkaitan dengan ujian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari catatan. Memperoleh data dan menganalisis data adalah dua tugas utama.

H. Prosedur Penelitian

Berikut ini adalah langkah-langkah yang diambil untuk melakukan penelitian ini.

1. Tahap awal (persediaan dan persiapan)

Pada tahap ini, hal berikut perlu dilakukan:

- a. Sebutkan kata “penelitian”

- b. Melakukan survei tentang peralatan dan stasiun penelitian
- c. Pembuatan alat penelitian, RPP, dan modul lembar kerja
- d. Memperoleh Ujian
- e. Manajemen Izin Penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Porsi terbesar berasal dari dua kelas dan mencakup dua kelompok: kelompok primer diklasifikasikan sebagai eksperimen, dan kelompok sekunder diklasifikasikan sebagai kontrol.
- b. Melakukan pretest pada kedua kelompok untuk memastikan keadaan awal sampel. Tes untuk kelas eksperimen dan kontrol dilakukan sebelum setiap perlakuan dalam kasus ini.
- c. Model penelitian mendalam diarahkan pada proses analisis data dari eksperimen. Sebagai contoh, model pengendalian menggunakan pendekatan konvensional.
- d. Setelah itu, berikan tes pada kelompok kedua untuk mempelajari sampel saat ini. Setelah jangka waktu berlalu, pekerjaan akan dimulai.

3. Tahap Pengumpulan Data

Ketika data dan evaluasi selesai setelah sampel diidentifikasi, taktik ini diterapkan. Data tersebut mencakup hal-hal sebagai berikut:

- a. Data harus dikumpulkan dari dua sumber terpisah.
- b. Menggunakan standar deviasi dan mean
- c. Informasi uji normalitas
- d. Varian homogenitas sampel
- e. Gunakan uji hipotesis dengan uji-t.

f. Penerapan regresi ini setara dengan evaluasi eksperimen sebelumnya.

I. Teknik Analisis Data

Ini setara dengan evaluasi eksperimen sebelumnya. Hipotesis penelitian adalah bahwa model pembelajaran inkuiri fokus pada eksposisi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tujuan dari model ini adalah untuk mengetahui apakah peristiwa yang terjadi pada subjek, yaitu siswa, memiliki efek atau pengaruh. Penelitian ini menggunakan informasi dari semua siswa kelas VII SMP Stretch Media Utama Medan. Asumsi berdasarkan hipotesis ini dapat digunakan untuk menguji validitas metode statistik parametrik inferensial. Dengan menggunakan metode parametrik inferensial statistik, data harus berdistribusi normal dan homogen. Namun demikian, setelah melakukan hipotesis, normalitas dan homogenitas dimasukkan ke dalam kumpulan data.

1. Menghitung Rata – rata dan Simpangan Baku

Rumus ini digunakan untuk menghitung nilai rata-rata, atau mean.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1}{n}$$

Untuk menghitung simpangan baku, rumus berikut digunakan:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana

x_i = jumlah skor

\bar{x} = nilai rata

s = standar deviasi

Dengan menggunakan rumus $F(Z_i)=P(Z_i)$, harganya dikalikan.

Menghitung proporsi $s(Z_i)$ dengan $s(Z_i)$ adalah sebesar $(ZZ_i)/n$ (3.9).

Menghitung selisih $F(Z_i) - s(Z_i)$, kemudian menghitung harga absolutnya.

Mengambil L_{hitung} harga yang lebih rendah dibandingkan dengan harga yang lebih tinggi (L_0) untuk menentukan ada atau tidaknya hipotesis.

Jika demikian, maka sebaran penduduknya tidak normal yaitu sebesar 0,05 yang berarti selisihnya hanya 5%. Jika $L_0 > L$ tabel maka populasi tidak distribusi tipikal.

4. Homogenitas Uji

Menurut Sugyono (2019:189), homogenitas digunakan untuk menentukan apakah dua spesies itu identik atau tidak. Untuk mencapai homogenitas penduduk, F menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \quad (3.10)$$

Keterangan:

Homogenitas = $F s_1^2 =$ varians yang terbesar

$s_2^2 =$ varian paling ekstrim

Hipotesis H_0 : terdapat variasi yang sama pada setiap sampel.

H_a : sampel kedua memiliki varian yang berbeda

5. persen Tingkat Signifikan

Selain itu, metode pengujian homogenitas ini dikenal dengan H_0 diterima, jika $F_h \leq F_t$, $H_0 =$ informasi yang memiliki varians homogen H_a ditolak, jika F_h

$> F_t$, $H_1 =$ informasi tidak memiliki varians yang homogen

2. Uji Hipotesis

Informasi penelitian dianalisis melalui uji hipotesis. Normalitas dan homogenitas pada akhirnya akan tercapai. Untuk melaksanakan hipotesis, Peneliti menggunakan empat dan dua hewan.

a. Dua pihak uji

Jika persepsi populasi dalam hipotesis (=) sama atau tidak sama dalam hipotesis (\neq), maka dua orang akan memperhatikan. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan:

μ_1 = adalah perbandingan ukuran sampel dengan ukuran percobaan.

μ_2 = skor rata dikurangi rata untuk pengendalian kelas

Untuk melakukan hipotesis menggunakan alat-alat berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Untuk menghitung nilai s^2 varians gabungan digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

t = sebaran t

\bar{X}_1 = nilai rata - rata sampel 1 (kelas eksperimen dengan model pembelajaran Cycle Terletak Gided Inquiri Learning)

\bar{X}_2 = nilai rata - rata sampel 2 (kelas kontrol dengan model konvensional)

n_1 = jumlah seluruh campuran sampel dalam percobaan tersebut.

n_2 = dari sampel kedua yang berbeda dengan kontrol

simpangan baku = s_2 s_{12} adalah variasi percobaan.

s_2 = variasi terkendali

Maka kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika $-t_{((1-1/2 \alpha))} < t < t_{((1-1/2 \alpha))}$, dengan $t_{((1-1/2 \alpha))}$ didapat dari daftar distribusi dengan peluang $(1-1/2 \alpha)$ dan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$. Dan dalam hal lainnya, H_0 ditolak.

b. Uji satu pihak

Hal ini terjadi jika jumlah parameter dalam hipotesis lebih tinggi (>) atau lebih rendah (<).

Hipotesis yang diuji berbentuk: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ $H_a: \mu_1 > \mu_2$

Dengan:

μ_1 = rasio keberhasilan eksperimen terhadap kegagalan

μ_2 = skor rata hasil belajar kelas kontrol

Rumus uji - t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan sampel:

t = terdistribusi

\bar{X}_1 = nilai rata – rata sampel 1 (eksperimen menggunakan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi Proses)

\bar{X}_2 = nilai rata dikurangi rata sampel 2 (kontrol menggunakan model konvensional)

n_1 = jumlah sampel eksperimen

n_2 = jumlah kelas kontrol simpangan baku = s_2 s_{12} adalah variasi dalam percobaan Kelas.

s_2^2 = varians kelas kontrol

Ketika distribusi t lebih besar atau sama dengan $t_{(1-)}$ dan $dk = (n_1+n_2-2)$, kriterianya adalah H_0 . Dan dalam hal lainnya, H_0 ditolak.

4. Uji regresi linier sederhana

Hasil penelitian ini digunakan untuk mengembangkan model quirting yang dikembangkan yang berfokus pada proses berdasarkan probabilitas pemenang kelas VII SMP Medya-UTAMA Medan. Berikut contoh uji hipotesis: $Y=a+ b X$:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i) (\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan:

X = nilai aktivitas belajar terhadap metode pembelajaran yang digunakan

Y = nilai hasil belajar setelah di posttest kelas eksperimen

a = titik potong dimana kurva terhadap sumbu Y

b = kurva linear atau kemiringan

