

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal penting yang harus diterapkan disetiap negara demi menciptakan generasi yang baik. Menurut (Simanjuntak, 2021) bahwa “Pendidikan merupakan bagian dari kegiatan kehidupan bermasyarakat dan berbangsa”. Sehingga setiap negara tidak akan pernah terlepas dengan dunia pendidikan. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang dapat memajukan dan mengharumkan negaranya.

Menurut (Olyvia et al., 2018), pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan bangsa dan salah satu bentuk investasi jangka panjang dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul. Tidak dapat ditawar lagi bahwa untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi kemajuan dan perkembangan zaman harus ditempuh melalui pendidikan yang berkualitas.

Menurut (Sekali et al., 2022), tujuan pendidikan adalah memfasilitasi siswa agar berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pengetahuan yang dimanfaatkan untuk mencapai cita-cita dan menjadi makhluk sosial yang menganggap dirinya membutuhkan dan dibutuhkan oleh orang lain baik di lingkungan masyarakat maupun sekolah, karena pendidikan berfungsi untuk menjadikan kita potensi lebih baik.

Melalui pendidikan, manusia juga dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi manusia yang cerdas, terampil dan berkualitas. Menurut (Putri, 2020), pendidikan merupakan salah satu upaya dalam rangka meningkatkan kualitas hidup manusia, pada intinya bertujuan untuk memanusiakan manusia, mendewasakan, mengubah perilaku, serta meningkatkan kualitas menjadi lebih baik. Oleh karena itu pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dilaksanakan oleh seluruh umat manusia yang ada di dunia ini. Dalam pendidikan terdapat banyak mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dalam pendidikan adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting. Tetapi sayangnya masih dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan. Menurut (Sari & Mayona Chantika, 2019) bahwa matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan manusia.

Menurut (Lestari & Luritawaty, 2021) matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika (Lestari & Luritawaty, 2021).

Menurut (Olyvia et al., 2018) menyatakan bahwa belajar matematika dengan pemahaman yang mendalam dan bermakna akan membawa siswa merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan menakutkan. Hal ini disebabkan karena mata pelajaran matematika kurang diminati oleh sebagian besar siswa. Kurangnya minat siswa terhadap matematika merupakan kendala yang sering dijumpai, semua itu terjadi karena pemikiran awal siswa tentang matematika adalah suatu hal yang sulit untuk dipelajari.

Tuntutan pendidikan sekarang, siswa tidak lagi diperbolehkan hanya duduk diam saja menerima apa yang disampaikan dan diberikan oleh guru. Akan tetapi yang peneliti jumpai pada saat melakukan observasi terdapat banyak siswa-siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Pada proses pembelajaran di kelas terlihat guru menjelaskan materi pembelajaran, membahas contoh soal, siswa disuruh mencatat, selanjutnya guru menyuruh siswa mengerjakan latihan soal. Ketika guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, sebagian siswa hanya diam dan menunggu hasil jawaban dari temannya. Kemudian pada saat mengerjakan latihan soal, sebagian siswa enggan memikirkan soal tersebut dan menunggu temannya menuliskan jawaban di papan tulis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa enggan bertanya dan hanya

menerima, sehingga pada akhirnya hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar yang tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bidang studi matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Pangururan, selama pembelajaran guru aktif menjelaskan, sedangkan siswa hanya mendengar. Saat siswa ditanya apakah ada yang belum dimengerti, siswa hanya diam. Usai menjelaskan, guru memberikan contoh soal dan menawarkan kepada siswa untuk mengerjakan soal tersebut, siswa cenderung diam dan tidak ada yang menjawab soal tersebut, akhirnya guru sendiri yang mengerjakan soal. Siswa juga lebih banyak bertanya kepada teman sebangku daripada kepada guru jika ada hal yang kurang jelas. Peneliti memperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa mengerti pada saat guru menjelaskan, tetapi siswa sulit untuk mengungkapkan kembali dari apa yang telah dipelajari. Siswa mengerti pada saat guru memberikan contoh-contoh soal dan penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan pada suatu masalah ataupun soal-soal yang berbeda dari contoh-contoh yang diberikan guru, siswa sulit untuk menentukan prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikannya. Kurangnya keinginan siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak mereka pahami. Hal ini dimungkinkan terjadi karena siswa hanya menghafal rumus atau pun mengetahui sesuatu tanpa memahami konsep-konsepnya secara mendalam.

Nama : Muthia Devi
 No. : 10
 Tanggal : 10/10/2019

1) Diketahui harga per liter berbagai minyak goreng dengan
 volume minyak yang sama. Berapakah harga (Rp) jika
 minyak goreng tersebut harga tersebut adalah

Jawaban :
 Misal : $x = 2000$
 $y = 5000$

Misal : harga minyak = ... ?
 Misal : $2x + 3y = 10000$
 $3x + 2y = 8000$
 $2x + 3y = 10000$
 $3x + 2y = 8000$
 $-x + y = 2000$
 $x = 4000$

Substitusikan nilai $x = 4000$ ke salah satu persamaan
 persamaan : $2x + 3y = 10000$
 $2(4000) + 3y = 10000$
 $8000 + 3y = 10000$
 $3y = 2000$
 $y = 666,67$

2) Berapakah nilai n dan Sn jika $1 + 2 + 3 + \dots + n = 21$?
 Misal : $1 + 2 + 3 + \dots + n = 21$
 $1 + 2 + 3 + \dots + n = 21$
 $1 + 2 + 3 + \dots + n = 21$
 $n = 6$

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Siswa

Berdasarkan gambar diatas, bahwa siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa juga masih tergolong rendah dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang kreatif. Untuk mengatasi masalah tersebut, guru matematika dituntut tidak hanya dapat mentransfer ilmu pengetahuan saja kepada siswa, namun juga dapat membentuk dan mengembangkan karakter siswa dalam proses pembelajaran matematika. Untuk dapat menumbuhkan dan mengembangkan karakter siswa dibutuhkan suatu model pembelajaran *Think Pairs Share* (TPS)

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat di kembangkan untuk memenuhi tuntutan tersebut adalah Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang berarti Berpikir-Berpasangan-Berbagi, yang

merupakan salah satu jenis pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Think Pair Share (TPS) adalah pembelajaran di mana siswa tidak hanya berpikir secara mandiri tetapi juga berkolaborasi dengan teman-teman mereka, sehingga mereka dapat bertukar ide. Berdasar hal tersebut, siswa akan lebih mudah memahami materi (Pradana, 2021). Menurut (Pradana, 2021) berpendapat bahwa tidak adanya kesempatan untuk membahas atau secara aktif mengeksplorasi konsep-konsep yang tidak dipahami siswa mengakibatkan mereka tidak dapat memahami materi pembelajaran.

Menurut (Destiniar et al., 2019) *Think Pair Share* (TPS) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan sekaligus bekerjasama dengan teman yang lain, sehingga siswa dapat mencari solusi untuk memecahkan masalah yang yang diberikan. Sejalan dengan itu menurut (Destiniar et al., 2019) mengatakan pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS) akan mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahamannya sekaligus membandingkan dengan ide yang dikemukakan oleh siswa lain sehingga dapat terjadi interaksi, maka dari itu model *Think Pair Share* (TPS) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui interaksi antar siswa.

Menurut (Sari et al., 2018) pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Konsep-konsep merupakan pilar-pilar pembangun untuk berfikir yang lebih tinggi. Dengan mengenal konsep dan struktur yang tercangkup dalam bahan yang sedang dibicarakan,

anak akan memahami materi yang harus dikuasainya itu. Ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingatnya.

Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa akan lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Pelaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) diharapkan dapat meningkatkan kuantitas kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dan memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi yakni sebagai berikut:

1. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika,
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah,
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang kreatif.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini yang akan menjadi pembatasan masalah adalah penelitian ini membahas tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah ada Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang dikemukakan tersebut, maka dapat diambil tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Meningkatkan hasil belajar siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.
 - b. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Siswa, membuat siswa menjadi aktif serta memberikan semangat kepada siswa dalam mengikuti pelajaran di kelas, dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dalam pelajaran matematika.
 - b. Bagi Guru, untuk menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dalam pelajaran di kelas agar meningkatkan kemampuan dalam belajar matematika.
 - c. Bagi Sekolah, memberikan masukan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan mutu pada mata pelajaran matematika.

- d. Bagi Peneliti, Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dengan menerapkan model-model pembelajaran matematika.

G. Batasan Istilah

1. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk lain yang dapat dipahami, mampu memberikan pendapat atau interpretasi dan mampu mengelompokkan mengklasifikasikan dengan baik.
2. *Think pair share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran dimana siswa diberi pertanyaan untuk dipikir kemudian berdiskusi dengan kelompoknya, setelah itu dijelaskan atau dijabarkan di kelas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran Matematika

a. Belajar

Menurut (Sari et al., 2018) belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik, belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar. Sedangkan menurut (Sari et al., 2018) belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam pengertian ini mengarahkan kita pada satu pemahaman bahwa Belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik, belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Selanjutnya belajar merupakan kata yang tidak asing lagi dalam kehidupan manusia. Istilah belajar tidak terlepas dari proses pendidikan, bahkan masyarakat memahami belajar adalah sebagai suatu properti sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Menurut (Harefa et al., 2022) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan

mengkokohkan kepribadian”. Artinya, dalam setiap kegiatan belajar ada proses perubahan pengetahuan, ketampilan, sikap dan kepribadian seseorang ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan pengertian belajar di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang dalam situasi tertentu berkat pengalamannya yang berulang-ulang dan perubahan tingkah laku tersebut tak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan-kecenderungan respons bawaan. Belajar merupakan suatu proses dan kegiatan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar juga bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami.

b. Pembelajaran Matematika

Dalam proses belajar mengajar seseorang pendidik harus mengetahui yang namanya pembelajaran, karena pembelajaran membantu guru dalam mentransfer ilmunya kepada siswa.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Gultom, 2022) bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur siswa dan guru, material, fasilitas, dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Menurut (Gultom, 2022) bahwa “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan

mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika”

Menurut (Utami & Ulfa, 2021), pembelajaran matematika bukan hanya merupakan orientasi pada hasil akhirnya, namun lebih menekankan segala kegiatan dalam proses belajarmengajar yang sedang berlangsung. Sehingga mahasiswa pendidikan matematika tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal dalam matematika, tetapi juga harus mampu memberikan penjelasan materi dan interpretasi terhadap apa yang ia pelajari selama kegiatan belajar-mengajar.

Menurut (Gultom, 2022) bahwa “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa”.

Dari pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar tentang materi matematika untuk meningkatkan kemampuan siswa secara aktif.

2. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Dalam pembelajaran, sering terjadi berbagai masalah yang dialami para guru. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi para guru tersebut maka perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat membantu para guru pada saat proses belajar mengajar. Model pembelajaran adalah salah satu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas. Model tersebut adalah pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang

diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi antara siswa dengan guru pada saat didalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, tekni pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dalam suatu model pembelajaran, ditentukan bukan hanya apa yang harus dilakukan guru, akan tetapi yang menyangkut dengan tahapan-tahapan, prinsip-prinsip antara reaksi guru dan siswa, serta sistem penunjang yang diisyaratkan.

Menurut (Rivai & Mohamad, 2021) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan “sebuah prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar”. Selain itu, dapat juga diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut (Rivai & Mohamad, 2021) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan “rancangan atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, kegiatan pembelajaran, mengatur materi yang diajarkan, dan memberi petunjuk kepada guru dalam *setting* pengajarannya”

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah sebuah pola atau prosedur yang digunakan sebagai pedoman guru untuk mengorganisasikan pengalaman belajar sehingga dapat mencapai tujuan belajar.

Menurut (Pradana, 2021) *Think Pair Share* (TPS) adalah pembelajaran di mana siswa tidak hanya berpikir secara mandiri tetapi juga berkolaborasi dengan teman-teman mereka, sehingga mereka dapat

bertukar ide. Menurut (Pradana, 2021) *Think Pair Share* (TPS) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berpikir, merespon, dan saling membantu, sehingga siswa dapat mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan serta siswa dapat mengembangkan idenya.

Menurut (Destiniar et al., 2019) *Think Pair Share* (TPS) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan sekaligus bekerjasama dengan teman yang lain, sehingga siswa dapat mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan. Sejalan dengan itu menurut (Destiniar et al., 2019) mengatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) akan mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahamannya sekaligus membandingkan dengan ide yang dikemukakan oleh siswa lain sehingga dapat terjadi interaksi. Menurut (Destiniar et al., 2019) mengatakan bahwa dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang menuntut adanya keaktifan siswa sebagai upaya untuk meningkatkan keyakinan atau kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika sehingga model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat juga meningkatkan kemampuan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran yang bersifat berfikir, berpasangan dan berbagi. Saat ini telah banyak dikembangkan berbagai macam model pembelajaran, mulai dari model

pembelajaran yang sangat sederhana hingga model pembelajaran yang rumit. Salah satunya adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Menurut (Rudi et al., 2019) model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah suatu model pembelajaran yang dianggap dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman siswa melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berdasarkan pada masalah yang mengandung pertanyaan dan belum tergambar dengan secara jelas dan ingin membangkitkan pengetahuan siswa. *Think Pair Share* (TPS) merupakan cara yang dianggap efektif untuk mengubah pola diskusi dalam kelas. Strategi menantang tentang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu dilakukan didalam setting seluruh kelompok. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan cara efektif untuk mengubah pola diskusi dalam kelas. Strategi menantang tentang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu dilakukan didalam setting seluruh kelompok.

Menurut (Rivai & Mohamad, 2021) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah “model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpasangan dengan temannya yang akan menyelesaikan permasalahan matematika”. Sedangkan menurut (Rivai & Mohamad, 2021) model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah “jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa”.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir, berpasangan, berbagi ialah model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa berpasangan dengan temannya untuk menyelesaikan soal matematika sehingga dapat mempengaruhi pola interaksi siswa. Dari model pembelajaran *Think Pair share* (TPS) ini siswa dilatih bagaimana memberikan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi pembelajaran tersebut.

3. Langkah-langkah Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran *Think Pair Share* yaitu (Antika et al., 2019):

1. Langkah 1 : *Think* Pada tahap ini siswa berpikir secara individual sebelum bekerjasama dan berdiskusi dengan kelompoknya. Siswa diberikan persoalan di buku cetak untuk membaca, memahami dan memikirkan kemungkinan jawaban dari jawaban yang diberikan oleh guru.
2. Langkah 2 : *Pair* Pada tahap ini siswa diminta untuk berpasangan dengan teman lainnya dan membentuk kelompok berpasangan. Selanjutnya masing-masing siswa mengemukakan jawaban yang telah dipikirkan pada tahap think dan mendiskusikan bersama dengan pasangannya.

3. Langkah 3 : *Share* Pada tahap ini kelompok berpasangan akan bergabung dengan pasangan kelompok lainnya sehingga membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang atau 2 pasang. Kedua pasangan ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum dipahami ketika diskusi dengan pasangan sebelumnya dan menetapkan hasil akhir jawn hasil diskusi kelompok.

4. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan dan kekuatan seseorang dalam melakukan sesuatu pekerjaan dengan cepat dan benar. Hal ini diperkuat dengan pendapat (Simin & Jafar, 2020) mendefinisikan kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja afektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi. Menurut (Simin & Jafar, 2020) menyatakan kemampuan yakni kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian dan dipergunakan untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan.

Menurut (Sari et al., 2018) pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Konsep-konsep merupakan pilar-pilar pembangun untuk berfikir yang lebih tinggi. Dengan mengenal konsep dan struktur yang tercangkup dalam bahan yang sedang

dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasainya itu. Ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingatnya.

Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa akan lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

5. Kelebihan dan Kelemahan Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Menurut (Rivai & Mohamad, 2021) berikut kelebihan-kelebihan dari model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

- a. Model ini dengan sendirinya memberikan kesempatan yang banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.
- b. Dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
- d. Adanya kemudahan interaksi sesama siswa.
- e. Lebih mudah dan cepat membentuk kelompoknya.
- f. Antara sesama siswa dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas.

- g. Dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas.
- h. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.
- i. Pemecahan masalah dapat dilakukan secara langsung dan siswa dapat memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- j. Memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan karena secara tidak langsung memperoleh contoh pertanyaan yang diajukan oleh guru, serta memperoleh kesempatan untuk memikirkan materi yang diajarkan.
- k. Siswa akan terlatih untuk membuat konsep memecahkan masalah.
- l. Keaktifan siswa akan meningkat, karena kelompok yang dibentuk tidak gemuk, dan masing-masing siswa dengan leluasa mengeluarkan pendapat mereka.
- m. Siswa memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan seluruh siswa sehingga ide yang mereka dapatkan menyebar pada setiap anak.
- n. Memudahkan guru dalam memantau siswa pada proses pembelajaran.

- o. Pelaksanaan model pembelajaran ini menuntut siswa menggunakan waktunya untuk mengerjakan tugas-tugas atau permasalahan yang diberikan oleh guru diawal pertemuan sehingga diharapkan siswa mampu memahami materi dengan baik sebelum guru menyampaikannya pada pertemuan selanjutnya.
- p. Tugas yang diberikan oleh guru pada setiap pertemuan selain untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran juga dimaksudkan agar siswa dapat selalu berusaha hadir pada setiap pertemuan.
- q. Proses pembelajaran akan dinamis, karena konsep pembelajaran ini juga menuntut siswa untuk aktif mencari permasalahan dan menemukan jawabannya.
- r. Dengan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini dapat diminimalisir peran sentral guru, sebab semua siswa akan terlibat dengan permasalahan yang diberikan oleh guru.
- s. Hasil belajar lebih mendalam, karena model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) siswa dapat diidentifikasi secara bertahap materi yang diberikan, sehingga pada akhir pembelajaran hasil yang diperoleh siswa dapat lebih optimal.
- t. Meningkatkan sistem kerjasama dalam tim, sehingga siswa dituntut untuk dapat belajar berempati, menerima pendapat orang lain atau mengakui secara sportif jika pendapatnya tidak diterima.

Selain dari kelebihan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) menurut (Rivai & Mohamad, 2021) juga mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya:

- a. Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dan berbagi aktivitas.
- b. Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan kelas.
- c. Peralihan dari seluruh kelas ke kolompok kecil dapat menyita waktu pengajaran yang berharga. Untuk itu guru harus dapat membuat perencanaan yang seksama sehingga dapat meminimalkan jumlah waktu yang terbuang.
- d. Banyak kelompok yang melapor perlu dimonitor.
- e. Lebih sedikit ide yang muncul.
- f. Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.
- g. Menggantungkan pada pasangan.
- h. Jumlah siswa yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu siswa tidak mempunyai pasangan.
- i. Ketidaksesuaian antara waktu yang direncanakan dengan pelaksanaannya.
- j. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) belum banyak diterapkan di sekolah.
- k. Sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru, waktu pembelajaran berlangsung guru melakukan intervensi secara maksimal.
- l. Menyusun bahan ajar setiap pertemuan dengan tingkat kesulitan yang sesuai dengan taraf berfikir anak.

- m. Mengubah kebiasaan siswa belajar dari yang dengan cara mendengarkan ceramah diganti dengan belajar berfikir memecahkan masalah secara kelompok, hal ini merupakan kesulitan sendiri bagi siswa.
- n. Sangat sulit diterapkan di sekolah yang rata-rata kemampuan siswanya rendah dan waktu yang terbatas.
- o. Jumlah kelompok yang terbentuk banyak.
- p. Sejumlah siswa bingung, sebagian kehilangan rasa percaya diri, saling mengganggu antar siswa karena baru tahu model *Think Pair Share* (TPS).

6. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Menurut (Gultom, 2022) indikator pemahaman konsep matematis antara lain:

- 1) Menyatakan ulang konsep
 - 2) Mengelompokkan objek menurut sifat-sifat tertentu
 - 3) Memberikan contoh dan bukan contoh
 - 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi
 - 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari sebuah konsep
- Menerapkan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

7. Materi Pembelajaran

1) Kalimat Tertutup dan kalimat Terbuka

- a. Pernyataan (kalimat tertutup) adalah kalimat berita (deklaratif) yang dapat dinyatakan nilai kebenarannya yaitu bernilai benar saja atau salah saja.

Contoh :

1. Siapakah presiden pertama Republik Indonesia?
2. Siapakah pencipta lagu Indonesia Raya?
3. Presiden pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno.
4. Dua ditambah lima sama dengan tujuh.
5. Pencipta lagu Indonesia Raya adalah Kusbini.
6. Enam dikurang satu adalah sepuluh.

Kalimat (1) dan (2) merupakan kalimat pertanyaan (interogatif) sehingga kalimatnya tidak dapat dinyatakan benar atau salah.

Kalimat (3) dan (4) merupakan kelompok kalimat yang dinyatakan benar sedangkan kalimat (5) dan (6) merupakan kelompok kalimat yang dinyatakan salah. Kalimat yang dapat dinyatakan benar saja atau salah saja di sebut pernyataan (kalimat tertutup).

- b. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja.

Contoh:

1. Negara Republik Indonesia ibukotanya x .
2. Provinsi m terletak di Sulawesi.
3. Dua ditambah a sama dengan delapan.

$$4.b + 28 = 40.$$

Perhatikan keempat kalimat tersebut. Kalimat-kalimat itu tidak dapat dinyatakan benar atau salah sebab ada unsur yang tidak diketahui nilainya.

Pada kalimat (1), unsur yang belum diketahui adalah x . Jika x diganti “Jakarta” maka kalimat itu bernilai benar, tetapi jika x diganti “Surabaya” maka kalimat itu bernilai salah.

Pada kalimat (2), unsur yang belum diketahui adalah m . Jika m diganti “Manado” maka kalimat itu bernilai benar, tetapi jika m diganti “Medan” maka kalimat itu bernilai salah.

2) Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

- a. Pengertian Kesamaan, Persamaan Linear satu Variabel (PLSV), dan Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan contoh berikut:

- i. $2 + 3 = 10$ (*kesamaan yang bernilai salah*)
- ii. $5 - 3 = 2$ (*kesamaan yang bernilai benar*)

Kesamaan adalah kalimat pernyataan yang membuat hubungan sama dengan ($=$). Artinya, kalimat tersebut sudah jelas nilai kebenarannya baik benar ataukah salah.

Akan tetapi, tidak semua kesamaan tidak memiliki variabel, atau dengan kata lain, tidak semua kalimat terbuka yang membuat hubungan sama dengan ($=$) merupakan persamaan. Perhatikan beberapa contoh berikut ini:

i. $x - 3 = x - 3$

ii. $2x + 5 = x + x + 5$

Pada contoh di atas yaitu, $x - 3 = x - 3$ dan $2x + 5 = x + x + 5$ merupakan sebuah kesamaan, karena jika x diganti dengan sebarang bilangan, maka selalu diperoleh kalimat benar. Dengan demikian $x - 3 = x - 3$ dan $2x + 5 = x + x + 5$ bukan kalimat terbuka, karena merupakan kalimat benar atau disebut **kesamaan**.

b. Pengertian Persamaan Linear Satu Variabel

Contoh:

i. $x + 3 = 7$

ii. $3a + 4 = 1$

Kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan (=), disebut persamaan. Sedangkan Persamaan Linear Satu Variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu (1). Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$

Pada contoh diatas x dan a adalah variabel (peubah) yang dapat diganti dengan sebarang bilangan yang memenuhi.

c. Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan persamaaan-persamaan berikut!

i. $x + 4 = 11$

ii. $2x + 8 = 22$

iii. $2x + 12 = 26$

Dua persamaan atau lebih yang memiliki penyelesaian yang sama disebut persamaan yang **ekuivalen**. Notasi untuk ekuivalen pada persamaan adalah \Leftrightarrow

i. $x + 4 = 11$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $7 + 4 = 11$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah $x = 7$

ii. $2x + 8 = 22$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 8 = 22$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah $x = 7$

iii. $2x + 12 = 26$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 12 = 26$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah $x = 7$

d. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel

Contoh: Deni ingin menjawab secara mencongak soal persamaan linear satu variabel yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah $3x = 9$ dengan x anggota bilangan asli. Dia mengganti yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah x dengan 3 sehingga kalimat terbuka yang

merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaian adalah $3x = 9$ menjadi benar.

$3x = 9 \Rightarrow 3 \times 3 = 9, x = 3$ adalah penyelesaian jawaban PLSV $3x = 9$. Jadi himpunan penyelesaian dari $3x = 9$ adalah $\{3\}$

Penyelesaian suatu persamaan linear satu variabel adalah bilangan pengganti dari variabel pada daerah definis yang membuat persamaan menjadi pernyataan yang benar.

1. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Substitusi

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari persamaan $2x - 1 = 5$

Menyelesaikan persamaan dengan cara substitusi artinya menyelesaikan persamaan dengan cara **mengganti variabel** dengan bilangan-bilangan yang telah ditentukan, sehingga persamaan tersebut menjadi **kalimat benar**.

Jawab:

untuk $x = 1$, maka $2 \times 1 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah)

untuk $x = 2$, maka $2 \times 2 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah)

untuk $x = 3$, maka $2 \times 3 - 1 = 5$ (merupakan kalimat **benar**)

untuk $x = 4$, maka $2 \times 4 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah)

Jadi, penyelesaian adalah $x = 3$

2. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Menambahkan atau Mengurangi Kedua Ruas dengan Bilangan yang Sama.

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut ini!

$$\text{i. } 3 + 4 = 7 \text{ (kalimat **benar**)}$$

$$3 + 4 + 10 = 7 + 10 \text{ (kedua ruas ditambah 10)}$$

$$7 = 7 \text{ (kalimat **benar**)}$$

$$\text{ii. } 5 + 6 = 11 \text{ (kalimat **benar**)}$$

$$5 + 6 - 3 = 11 - 3 \text{ (kedua ruas dikurangi 3)}$$

$$8 = 8 \text{ (kalimat **benar**)}$$

Ternyata kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas ditambahkan atau dikurangi dengan bilangan yang sama.

Selanjutnya perhatikan persamaan-persamaan berikut ini!

$$\text{iii. } x + 6 = 10 \text{ (kalimat **benar**)}$$

$$x + 6 - 6 = 10 - 6 \text{ (kedua ruas dikurangi 6)}$$

$$x - 0 = 4$$

$$x = 4$$

Pengecekan $x + 6 = 10$

Untuk $x = 4$, maka $4 + 6 = 10$ (kalimat **benar**)

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 4$

$$\text{iv. } x - 7 = -12$$

$$x - 7 + 7 = -12 + 7 \text{ (kedua ruas ditambah 7)}$$

$$x - 0 = -5$$

Pengecekan $x - 7 = -12$

Untuk $x = -5$, maka $-5 - 7 = -12$ (kalimat **benar**)

Jadi penyelesaiannya adalah $x = -5$.

3. Menyelesaikan Persamaan dengan Mengalikan atau Membagi Kedua Ruas Persamaan dengan Bilangan yang Sama

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut!

$$\text{i. } 2x \times 5 = 20$$

$$\frac{1}{5} \times 2x \times 5 = \frac{1}{5} \times 20 \quad \left(\text{kedua ruas dikali } \frac{1}{5} \right)$$

$$2x = 4$$

$$\frac{1}{2} \times 2x = \frac{1}{2} \times 4 \quad \left(\text{kedua ruas dikali } \frac{1}{2} \right)$$

$$x = 2$$

Pembuktian

$$2x \times 5 = 20$$

$$\text{untuk } x = 2, \text{ maka } 2(2) \times 5 = 20$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 = 20 \quad (\text{kalimat } \mathbf{benar})$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 2$

Ternyata kalimat kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

4. Grafik Penyelesaian Persamaan dengan Satu Variabel

Pada garis bilangan, grafik penyelesaian dari suatu persamaan dinyatakan dengan noktah atau titik. Perhatikan penyelesaian persamaan-persamaan dan grafik berikut ini!

$$2x - 1 = 5$$

$$2x - 1 + 1 = 5 + 1 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 1)$$

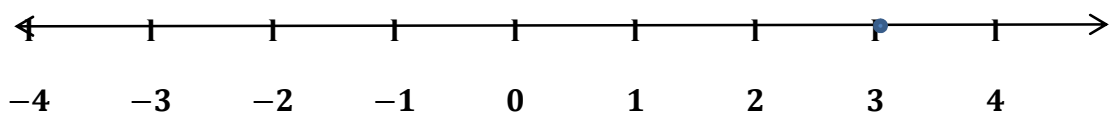
$$2x = 6$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \quad (\text{kedua ruas dibagi } 2)$$

$$x = 3 \quad (\text{kalimat } \mathbf{benar})$$

Penyelesaiannya adalah $x = 3$

Grafik penyelesaian dari persamaan diatas adalah



5. Menyelesaikan Persamaan dari Bentuk Pecahan

Persamaan bentuk pecahan adalah persamaan yang variabelnya membuat pecahan, atau bilangan konstantanya berbentuk pecahan atau keduanya memuat pecahan. Untuk penyelesaian persamaan bentuk pecahan dengan cara yang lebih mudah, terlebih dahulu merubah persamaan tersebut menjadi persamaan lain yang ekuivalen tetapi tidak lagi memuat pecahan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengalikan kedua ruas persamaan dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya.

Contoh:

i. Tentukan penyelesaian dari persamaan $\frac{2}{5}(3x - 2) = 6$

Jawab:

$$\frac{2}{5}(3x - 2) = 6$$

$$5 \times \frac{2}{5}(3x - 2) = 5 \times 6 \quad (\text{kedua ruas dikalikan } 5)$$

$$2(3x - 2) = 30$$

$$6x - 4 = 30$$

$$6x - 4 + 4 = 30 + 4 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 4)$$

$$6x = 34$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{34}{6} \quad (\text{kedua ruas dibagi } 6)$$

$$x = 5\frac{4}{5}$$

6. Penerapan Persamaan dalam Kehidupan

Untuk menyelesaikan soal-soal dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk cerita, maka langkah-langkah berikut dapat membentuk mempermudah penyelesaian.

- a. Jika memerlukan diagram (sketsa), misalnya untuk yang berhubungan dengan geometri, buatlah diagram (sketsa) berdasarkan kalimat cerita itu.
- b. Menerjemahkan kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan.
- c. Menyelesaikan persamaan tersebut.

B. Penelitian yang Relevan

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Oki Ribut Yuda Pradana (2021) yang berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Think Pair Share* (TPS) Pada Prestasi matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama". Penelitiannya untuk tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Kooperatif Think Pair Share* (TPS) pada siswa SMP materi aljabar. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan pretest-posttest 1, 2, dan 3. Penelitian ini membandingkan *Think Pair Share* (TPS) dengan pembelajaran konvensional yang biasanya menggunakan pembelajaran langsung. Uji ANOVA digunakan untuk

menganalisis keefektifan kedua pembelajaran tersebut. Hasil uji ANOVA setiap posttest menunjukkan bahwa *Think Pair Share* (TPS) memberikan pengaruh yang berbeda dengan pembelajaran konvensional. *Think Pair Share* (TPS) dapat mengubah siswa dan guru menjadi inovatif dan kreatif dalam pembelajaran matematika. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa. Kedepannya, pembelajaran ini bisa menjadi solusi oleh para guru di seluruh dunia dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Samsiar Rivai dan Fitriyanti Dunggio Mohamad (2021) yang berjudul: "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Pada Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan model pembelajaran think pair share terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas IV Sekolah Dasar. Metode penelitian ini, menggunakan jenis kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan *Pre-Experimental tipe one group pre-test post-test*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes (pre-test dan post-test), observasi dan dokumentasi adalah penunjang. Populasi dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV sebanyak 30 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 35.23 dan nilai rata-rata posttest sebesar 80,06. Uji t menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yang menyebutkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $83.09 > 2.045$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan

model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas IV SD.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Rudi, Eka Murdani dan Mariyam (2019) yang berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTs Yasti Shalahuddin Singkawang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilaksanakan di MTs YASTI Shalahuddin Singkawang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, bentuk penelitian yang digunakan *Pre-Eksperimen Design* dengan *One Group Pre-test Post-test Design*. Sampel penelitian menggunakan Sampling Jenuh, yaitu semua siswa kelas VII dengan jumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen. Data menunjukkan bahwa: 1) Hasil perhitungan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditunjukkan dengan nilai rata-rata post-test 72,58. Dari data tersebut dilakukan analisis data menggunakan uji-t dua sampel berpasangan, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 32,47 dan t_{tabel} sebesar 2,0003 dengan taraf signifikan 5%, karena ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka dapat dikatakan hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan. 2) Hasil perhitungan aktivitas menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* menunjukkan

sebesar 90,82% kriteria sangat tinggi. 3) Hasil perhitungan angket respon siswa keseluruhan memberikan respon yang positif terhadap model pembelajaran *Think Pair Share* pada materi himpunan yang diterapkan mulai dari kriteria baik hingga sangat baik.

C. Kerangka Konseptual

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru sebagai penyampai materi dan siswa adalah sebagai penerima materi dalam kelas dan waktu tertentu. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dapat mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Pada model pembelajaran ini, siswa dihadapkan pada permasalahan yang dikaitkan dengan pelajaran. Siswa diminta untuk menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir secara mandiri untuk memahami konsep yang tersedia, mendiskusikan konsep kepada pasangannya, dan membagikan hasil diskusi dengan semua siswa di kelas.

Pada model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan daya nalar peserta didik, daya kritis peserta didik, daya imajinasi peserta didik, dan daya analisis terhadap suatu permasalahan. Untuk meningkatkan kerjasama antara siswa karena mereka dibentuk dalam kelompok, meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menghargai pendapat orang lain, meningkatkan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat sebagai implementasi ilmu pengetahuannya, dan guru lebih memungkinkan untuk menambahkan pengetahuan siswa ketika

diskusi. Sehingga diharapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah jenis penelitian kuantitatif. Metode yang dipakai adalah quasi eksperimen. *Quasi eksperimen* adalah penelitian eksperimen yang dikembangkan karena adanya kesulitan pendalaman mendapatkan kelompok kontrol yang berfungsi sepenuhnya di dalam mengontrol variabel-variabel yang dapat mempengaruhi eksperimen (Juliyantika & Batubara, 2022). Jenis penelitian ini digunakan yaitu untuk mengetahui *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan. Desain Penelitian dapat dibuat dalam tabel 3.1 berikut :

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Kelas	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	VIIIF	O1	X1	O2
Kontrol	VIIIE	O1	X2	O2

Keterangan :

O1 : Pre test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

O2 : Post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

X1 : Perlakuan *Think Pair Share*

X2 : Perlakuan dengan model pembelajaran biasa

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP N 2 Panguruan, Desa Hariara Tolu, Parsaoran I, Kecamatan Panguruan, Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang direncanakan akhir bulan Agustus – pertengahan September 2023 kurang lebih 3 Minggu, pada semester ganjil T.A 2023/2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi terdiri dari seluruh subjek yang diteliti dalam suatu penelitian. Menurut (Rahman, 2019) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terpilih atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Panguruan yang terdiri 7 kelas sebanyak 210 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sebagai populasi dalam bentuk kecil dari seluruh kelas VII SMP Negeri 2 Panguruan dipilih dua kelas dimana satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya kelas kontrol. Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*.

D. Variabel Penelitian

Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

- a) Variabel Bebas (X)

Yang merupakan variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Type Think Pair Share* (TPS).

b) Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa dalam pelajaran matematika.

E. Teknik Pengumpulan data

Data dalam penelitian diperoleh dengan cara:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang alami, dimana kita sering melakukannya, baik secara sadar maupun tidak sadar dalam kehidupan sehari-hari. Observasi yang akan dilakukan adalah ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui perilaku siswa dan keadaan kelas selama proses mengajar berlangsung.

2. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden, tes yang diberikan tes awal dan tes akhir. Tes yang diberikan kepada siswa adalah berbentuk esay sebanyak 5 soal yang memiliki nilai bobot dengan tingkat kesukaran soal dalam post-tes dan berdasarkan *indicator* kemampuan pemahaman masalah matematika siswa. Tes ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar nilai yang diperoleh siswa terhadap materi yang diberikan selama pembelajaran berlangsung, dan melihat seberapa banyak yang mengalami kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal.

F. Uji Coba Instrumen

Instrumen pada penelitian ini digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga lebih mudah diolah. Menurut (Sugiyono, 2020) instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Validitas Isi

Uji validitas isi adalah alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut (Sugiyono, 2020) validitas adalah derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Menurut (Sugiyono, 2020) dalam kisi-kisi terdapat instrumen yang diteliti, instrumen sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari instrumen, sehingga dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

Validitas isi dilakukan oleh ahli yaitu guru atau dosen pembimbing. Validitas isi berfungsi untuk melihat apakah butir soal tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu instrumen dapat dikatakan valid atau benar apabila mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Rumus uji Validitas tes, yaitu:

$$\text{Dimana : } r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \text{ (Sugiyono, 2020)}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi *Product moment*

N : Banyak siswa

X : Skor butir soal

Y : Total skor

Kriteria pengujian dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid dan sebaliknya

Tabel 3. 2 Kriteria Uji Validitas

Rentang Nilai	Kategori
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,0 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

Sumber: (Sugiyono, 2020)

2. Uji Reliabilitas Tes

Menurut (Sugiyono, 2019) uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula.

Tinggi rendahnya reliabilitas dinyatakan oleh suatu nilai yang disebut koefisien reliabilitas, berkisaran antara 0-1. Koefisien reliabilitas Untuk mengetahui reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian, dihitung dengan menggunakan rumus alpha karena soal yang diuji berbentuk uraian dan skornya bukan 0 dan 1 yaitu:

$$r_x = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (\text{Sugiyono, 2019})$$

Keterangan :

r_x : koefisien reliabilitas instrumen (*cronbach alpha*)

n : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$: Total varians butir

σ_t^2 : Total varians

Tabel 3. 3 Kriteria Reliabilitas

R_x	Kriteria
$0,00 \leq r_x \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0,21 \leq r_x \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,41 \leq r_x \leq 0,60$	Reliabilitas cukup
$0,61 \leq r_x \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,81 \leq r_x \leq 100$	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber : (Sugiyono, 2019)

3. Uji Taraf kesukaran

Taraf kesukaran pada butir soal yang digunakan terhadap peserta didik atau taraf kesukaran yang dimiliki oleh suatu tes yang digunakan ketika melakukan evaluasi sangat

berpengaruh terhadap kegiatan evaluasi, sebab berdampak terhadap tujuan dan ketepatan hasil yang diinginkan. Sehingga kegiatan evaluasi tersebut dianggap gagal (Arikunto, 2020). Untuk menghitung taraf kesukaran butir tes dapat digunakan dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J} \quad (\text{Arikunto, 2020})$$

Keterangan:

P : Taraf Kesukaran

B : Banyak Siswa yang menjawab Benar

J : Jumlah siswa yang mengikuti tes

Tabel 3. 4 Interpretasi Taraf Kesukaran Soal

P	Interprestasi
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq P \leq 1,00$	Mudah

Sumber : (Arikunto, 2020)

4. Uji Daya Pembeda

Menurut (Arikunto, 2020) kemampuan butir soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan rendah merupakan daya pembedanya. Daya pembeda soal biasanya tidak mengenal tanda negatif (-). Tanda negatif pada indeks diskriminasi digunakan jika suatu soal terbalik menunjukkan kualitas *testee*. Misalnya, anak yang kemampuan tinggi disebut bodoh dan anak kemampuan rendah disebut pandai. Rumus yang digunakan, yaitu:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB \quad (\text{Arikunto, 2020})$$

Keterangan

- D : Daya pembeda
- J : Jumlah peserta tes
- JA : Banyaknya kelompok atas
- JB : Banyaknya kelompok bawah
- BA : Banyaknya kelompok atas yang menjawab soal benar
- BB : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal benar
- PA : Proporsi kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)
- PB : Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

G. Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan tahap penting, dimana data yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan (misalnya observasi, tes, maupun teknik pengumpulan data lainnya) diolah dan disajikan untuk membantu peneliti menjawab permasalahan yang ditelitinya.

a. Uji Normalitas Data

Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang normal atau tidak sebaran data yang akan dianalisis digunakan uji normalitas *Lilliefors*. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

i. Mencari bilangan baku dengan rumus:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} : Rata-rata sampel

S : Simpangan baku

ii. Menghitung peluang $(z_i) = (Z \leq Z_i)$ dengan menggunakan daftar distribusi normal baku.

iii. Selanjutnya jika menghitung proporsi $S_{(z_i)}$ dengan rumus :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

iv. Menghitung selisih $(z_i) - (z_i)$, kemudian menghitung harga mutlaknya.

v. Menentukan harga terbesar dari selisih harga mutlak $(z_i) - (z_i)$ sebagai L_0 . Untuk menerima dan menolak distribusi normal data penelitian dapat dibandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L diambil dari daftar tabel uji *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria pengujian yaitu :

1. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka data berasal dari populasi berdistribusi normal.
2. Jika $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ maka data berasal dari populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa kedua kelas yang diuji memiliki kemampuan dasar yang sama atau homogen. Terlebih dahulu diuji kesamaan variansnya, untuk menguji kesamaan varians digunakan uji-F sebagai berikut:

$H_a : \sigma_1^2 < \sigma_2^2$ (kedua populasi mempunyai varians yang sama)

$H_a : \sigma_1^2 \geq \sigma_2^2$ (kedua populasi mempunyai varians yang berbeda)

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ (Sugiyono, 2019)}$$

Keterangan :

s_1^2 : Varians terbesar

s_2^2 : Varians terkecil

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis H_0 jika:

$$F_{(1-\alpha)(n_1-1)} < F < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$$

Untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$, dimana $F_{\beta(m,n)}$ didapat dari daftar distribus F dengan peluang β , *dk pembilang = m dan dk penyebut = n*. Pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen, sedangkan nilai signifikan $\geq 0,05$ maka data mempunyai varian homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan langkah selanjutnya yang akan ditempuh. Sesuai dengan judul penelitian, maka peneliti mengajukan hipotesis dalam penelitian:

a. Uji – t

Uji t adalah pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan yang menyakinkan dari dua mean sampel. Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel bebas tersebut secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

Maka peneliti menggunakan uji-t untuk melihat ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemahaman

konsep matematis siswa pada Sistem Persamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan. Rumus Uji t adalah :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ (Sugiyono, 2018)}$$

Keterangan :

t : Uji pengaruh parsial

r : Koefisien Korelasi

n : Banyaknya data

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$

H_a diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$

b. Uji Gain Ternormalisasi

Uji Gain atau N-Gain digunakan untuk melihat peningkatan sebelumnya dan sesudah model yang dipakai. Untuk menghitung skor gain ternormalisasi maka digunakan lah rumus:

$$(g) = \frac{\text{nilai posttes} - \text{nilai pretes}}{\text{nilai maksimum} - \text{nilai pretest}}$$

Maka kriteria perolehan skor N-Gain dapat diperhatikan pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Interpretasi N-gain

Besarnya N-Gain	Interprestasi
$(\langle g \rangle) \geq 0,7$	Tinggi
$0,7(\langle g \rangle) \geq 0,3$	Sedang
$(\langle g \rangle) < 0,7$	Rendah

Sumber : (Sarniah et al., 2019)