

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki fungsi sebagai sumber dari segala sumber informasi yang digunakan untuk berbagai macam kebermanfaatan yang diberikan salah satunya dalam pendidikan. Salah satu hasil dari IPTEK dalam dunia pendidikan adalah dengan adanya media pembelajaran yang dikemas secara menarik. Seorang guru perlu mengupayakan agar pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan berbagai jenis media belajar berbasis teknologi yang sesuai agar terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien karena dampak dari IPTEK terhadap proses pembelajaran diperkaya sebagai sumber dari media pembelajaran (Agustiningsih, 2015: 57).

Pembelajaran tidak bisa dilepaskan dengan unsur lain yang memiliki fungsi sebagai penghantar bahan pelajaran agar sampai kepada tujuan belajar. Untuk tercapainya tujuan pembelajaran, peran media sangat penting karena merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Media pembelajaran sebagai proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu lingkup, maka tanpa media komunikasi dalam pembelajaran tidak akan terjadi dan tidak akan berlangsung secara optimal (Gede Arsa Wijaya, 2014: 4).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eyler dan Giles dalam (Widharyanto: 2003) menyatakan pembelajaran akan efektif jika disertai dengan penggunaan media yang dipakai oleh guru. Selain itu, bahwa model pembelajaran posisinya tertinggi yaitu belajar yang menyertakan simbol-simbol dalam pembelajaran (Muhson, 2010:2). Siswa dapat menyerap suatu materi sebanyak 70% dari apa yang dikerjakan, 50% dari apa yang didengar dan dilihat (audio visual), sedangkan dari apa yang dilihat hanya 30%, dari yang didengarnya hanya 20% dan dari yang dibaca

hanya 10% sehingga peran media sangat penting untuk menyerap materi dalam proses pembelajaran (S. R. Yunus, I. G. M. Sanjaya, 2012: 32).

Piran Wiroatmodjo dan Sasonohardjo (2002) dalam Yuliarti P, dkk (2008: 4) penggunaan media dalam pembelajaran memiliki kelebihan diantaranya: (1) dapat memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistik, (2) penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat memberikan hal positif pada sikap siswa dalam hal ini berguna untuk menimbulkan motivasi dan gairah belajar, (3) menghemat jam belajar dan mempermudah dalam visualisasi (Yuliarty P, Permana T, 2008: 4).

Inovasi yang digunakan dalam proses belajar salah satunya adalah media yang menarik serta menunjang dalam proses belajar mengajar dan salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran Powtoon. Media Powtoon adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk proses belajar yang berbantuan internet dan dibuat secara *online* dengan fitur-fitur yang sangat menarik diantaranya terdapat fitur *shape, background, music, video, voice*, animasi hidup dan masih banyak lagi (Jatiningtias, 2017: 35). Penelitian sebelumnya pernah dilakukan oleh Asmah Tsur pada siswa kelas VIII SMPN 16 Bulukumba yaitu tentang pengaruh dari penggunaan media Powtoon terhadap hasil pembelajaran siswa menghasilkan hasil belajar yang baik setelah menggunakan media Powtoon dari pada dengan media konvensional (Tsur, 2019: 6).

Selain dari pentingnya IPTEK seperti media pembelajaran, proses belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya seorang guru. Guru merupakan faktor yang sangat penting terhadap kesuksesan dalam proses belajar dan mengajar. Penggunaan model pembelajaran oleh guru dalam menyampaikan materi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pentingnya penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat dapat menghambat proses pembelajaran di kelas (Imtihana, 2019: 6).

Kesuksesan dalam belajar akan dipengaruhi jika guru memiliki keterampilan dan kemampuan yang baik, sebab sukses atau tidaknya siswa

dalam proses pembelajaran dan faktor yang sangat berpengaruh adalah guru. Salah satu perihal yang harus dipunyai oleh guru agar mendukung kesuksesan dalam proses belajar adalah pengaplikasian model pembelajaran. Sehingga, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran dan keberhasilan siswa dalam proses belajar (Susilowati, 2011: 3).

Keefektifitasan belajar dalam model pembelajaran juga berpengaruh saat proses belajar mengajar berlangsung, pembelajaran konvensional yang hanya berpusat kepada guru akan kurang efektif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, karena perihal tersebut relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Priyambodo (2016: 10) yang menyatakan bahwa pemahaman siswa ketika menggunakan model pembelajaran konvensional kurang baik. Sehingga pentingnya model pembelajaran sangat memengaruhi pada kemampuan serta keefektifitasan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara yang dilakukan di salah satu sekolah di Cianjur dengan guru Matematika yaitu Ibu R Dewi Darmayanti dan Ibu Ani Anisah pada tanggal 12 September 2019 diperoleh bahwa proses dalam pembelajaran beliau menyatakan bahwa selama ini guru dalam proses mengajar masih menggunakan model konvensional dengan menggunakan metode demonstrasi. Penggunaan model pembelajaran pun jarang digunakan dikarenakan tidak semua model cocok digunakan untuk mengajarkan suatu materi matematika serta penggunaan media saat proses pembelajaran pun jarang digunakan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal salah satunya adalah model pembelajaran ICARE. Pembelajaran ICARE yang fokus pembelajarannya yaitu siswa dan dibimbing oleh guru. Adapun tahapan model pembelajaran ICARE adalah *introduction* (pendahuluan),

*connection* (menghubungkan), *application* (menerapkan), *replection* (refleksi) dan *extension* (perluasan) (Maryam, 2016: 5).

Perihal pernyataan tersebut relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Reskhi Dwi Yanti; (Nurdin, 2016: 1) yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X MIA di SMA Negeri 1 Sungguminasa sebelum dan sesudah menggunakan model ICARE terintegrasi Teori Van Hiele memiliki hasil belajar yang meningkat. Sehingga diharapkan dalam penggunaan model pembelajaran ICARE dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Pembelajaran matematika mempunyai peran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kemampuan berfikir logis, inovatif, kreatif dan lain-lain karena menjadi pondasi utama dalam menghasilkan sebuah inovasi. Pembelajaran matematika selalu dipelajari dimulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi dan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadikan kedudukan matematika suatu mata pelajaran yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa (Sulistiani & Masrukan, 2016: 609).

Salah satu fungsi pendidikan dalam pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan siswa adalah kemampuan pemahaman. *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM ; 1989 ); (Kusmanto & Marliyana, 2014: 67) menyatakan bahwa, pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa sebagai berikut, (1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, (2) membuat contoh dan non contoh penyangkal, (3) mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol, (4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk yang lain, (5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, (6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep, (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Pembelajaran matematika seringkali siswa mengalami kesulitan dalam menangkap dan mengungkapkan gagasan matematis (Nasution & Ahmad, 2018: 45). Secara umum siswa merasa bahwa matematika adalah pelajaran cukup sulit, namun demikian matematika penting untuk dipelajari (Siregar, 2017: 225). Salah satu faktor penyebabnya dikarenakan belajar siswa belum bermakna sehingga mereka kurang memahami konsep matematika.

Hasil studi pendahuluan diperoleh bahwa secara umum siswa masih kurang kemampuan pemahamannya dan nampak pada hasil belajar siswa ketika diberikan soal mengenai materi Persamaan Garis Lurus yang masih kurang baik dan jawaban siswa masih kurang tepat atau kurang lengkap dikarenakan pemahaman terhadap matematika juga masih kurang. Salah satunya adalah ketika diberikan soal untuk mencari nilai gradien dan mengemukakan pendapat mengenai gradien. Secara umum hasil jawaban siswa kurang lengkap karena salah dalam penulisan titik koordinat dan tidak menguraikan nilai gradien serta pendapat mengenai gradien pun kurang tepat sehingga menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap matematika masih kurang.

Pernyataan tersebut relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Yanuar (2014) terhadap pembelajaran matematika pada ranah kemampuan pemahaman di kelas VIII B SMP Negeri 1 Jatisrono dengan jumlah siswa 34 orang diketahui berbagai problematika yang ditemukan dari setiap siswa dalam kemampuannya yang dimiliki, diantaranya adalah: (1) terdapat 9 orang siswa atau sekitar (26,47%) memiliki keterampilan untuk menerapkan masalah matematika ke dalam bentuk model matematika, hal tersebut terjadi ketika siswa masih belum faham mencerna dengan baik pada soal ketika guru memberikan soal, (2) ada 6 siswa atau sekitar (17,65%) yang mampu untuk mengaplikasikan metode dari konsep yang diperoleh, hal tersebut diketahui ketika siswa diberi persoalan masih belum bisa menerapkan metode dan konsep yang sesuai, (3) terdapat 7 orang siswa atau (20,59%) yang mampu menyimpulkan dari sebuah persoalan, hal tersebut terjadi masih ada beberapa siswa yang masih belum mampu menyimpulkan dari persoalan yang diberikan oleh guru (Purbasari, 2014: 2).

Dalam penelitian ini terdapat hal lain yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran yaitu PAM (Pengetahuan Awal Matematika). Pada penelitian ini peneliti membagi ke dalam tiga kategori PAM siswa yaitu tinggi (T), sedang (S) dan rendah (R). Hal ini dipertimbangkan karena ada

beberapa perbedaan latar belakang sekolah dasar siswa. Pengkategorian PAM siswa ini dianggap penting dalam proses pembelajaran agar proses pembelajaran tersebut lebih baik. Hal ini dikuatkan dengan pendapat (Kadir & Masi, 2014: 57) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa:

Proses kognitif dapat berjalan dengan lancar jika siswa dapat memahami dan menghubungkan semua informasi yang telah dipelajarinya. Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika pengetahuan yang mendukung seluruh kegiatan pembelajaran tersebut telah dimiliki siswa secara baik. Disinilah pentingnya pengetahuan awal matematika siswa digunakan untuk diseleksi, diorganisasi, dan diintegrasikan dengan materi matematika lainnya sehingga muncul pengetahuan baru sebagai hasil dari proses kognitif.

Pemberian tes PAM dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum belajar dan untuk mengetahui kesetaraan antara kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran model ICARE berbantuan media Powtoon dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional di sekolah tersebut. Sehingga dalam penelitian ini diharapkan siswa yang memiliki kategori rendah akan meningkat kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkan pembelajaran model ICARE berbantuan media Powtoon.

Permasalahan bukan hanya sekedar rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa saja, akan tetapi berdasarkan hasil studi pendahuluan ketika siswa diberi pertanyaan tentang pandangan mereka terhadap pelajaran matematika, sebagian besar siswa merespon bahwa matematika dalam pengerjaannya merasa kesulitan, membuat pusing sampai menimbulkan rasa takut dan sebagainya.

Perasaan dengan menandakan adanya apriori yang lebih pada matematika dikarenakan adanya perasaan khawatir serta takut ketika belajar matematika misalnya adalah penekanan penghafalan semata, menekankan harus cepat dalam perhitungan, pembelajaran bersifat otoriter, dan jika dibiarkan terus-menerus akan menimbulkan rasa benci, takut, cemas dan lain-lain sehingga menimbulkan rasa minat yang kurang dalam belajar matematika (Daryanto, 2013: 156); (Mahardika, 2013: 1).

Hal ini sejalan dengan Yenilmez (2007) yang menyatakan bahwa “*Math Anxiety is a feeling of intense frustration or helplessness about one's ability to do math*” (Rizta & Antari, 2018: 10). Menurut pendapat tersebut dapat dipahami bahwa *math anxiety* ditandai dengan munculnya perasaan frustrasi atau putus asa dalam menyelesaikan permasalahan yang membutuhkan kecakapan dalam bermatematika. Rasa cemas terhadap matematika yang berlebihan dapat menyebabkan pengaruh negatif. Pernyataan tersebut bersesuaian menurut Nunez-Pena (2013) mengungkapkan bahwa tinggi rendahnya *math anxiety* siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah sikap negatif terhadap matematika (Rizta & Antari, 2018: 12).

Permasalahan-permasalahan, pendapat-pendapat serta beberapa penelitian yang ada terkait mengenai kemampuan pemahaman matematis, model pembelajaran ICARE, *math anxiety* serta kemudahan penggunaan video melalui media Powtoon sehingga pembelajaran matematika akan lebih menarik dan tidak membosankan dan dengan mengikuti kemajuan teknologi dan informasi sehingga akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model ICARE Berbantuan Media Powtoon Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Math anxiety* Siswa”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ICARE berbantuan media Powtoon lebih baik dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ICARE berbantuan media Powtoon lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) dengan kategori rendah, sedang dan tinggi?

3. Bagaimanakah sikap *math anxiety* siswa dalam proses pembelajaran yang menggunakan model ICARE berbantuan media powtoon?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ICARE berbantuan media Powtoon dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ICARE berbantuan media Powtoon dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah.
3. Untuk mengetahui sikap *math anxiety* siswa dalam proses pembelajaran yang menggunakan ICARE berbantuan media powtoon.

### D. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Guru dapat memiliki referensi baru dalam memilih dan memilih media pembelajaran yang dapat digunakan agar mengemas pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, serta menambah pengetahuan berupa model pembelajaran ICARE dalam melakukan pembelajaran siswa di kelas sehingga guru dapat membuat suasana belajar tidak membosankan dan bervariasi.

2. Bagi Siswa

Siswa lebih tertarik dalam mempelajari matematika dengan menggunakan media Powtoon dan memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika dengan mengoptimalkan penggunaan media tersebut sebagai alat pembelajaran matematika.

### 3. Bagi Penelitian

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah dan memperluas pengetahuan mengenai pembelajaran ICARE berbantuan media Powtoon.

## E. Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses untuk menjalankan proses pembelajaran dengan tujuan untuk menumbuhkan dan meningkatkan keterampilan pada bidang matematika. Perubahan pada nilai akhir pembelajaran matematika bukan hanya sebatas meningkatkan hasil belajar akan tetapi meningkatkan kompetensi siswa, karena matematika memiliki manfaat untuk seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran matematika merupakan upaya menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa dalam membangun prinsip atau konsep matematika dalam memecahkan masalah.

Hasil tertinggi pada pengetahuan dalam Taksonomi Bloom yaitu pemahaman, sehingga siswa dapat memahami ide matematika bisa menggunakan kaidah yang relevan. Pembelajaran yang diorientasikan ke penanaman konsep, maka siswa akan memahami konsep dengan baik maka siswa dapat menyelesaikan masalah (Susilawati, 2012: 65).

Sedangkan Indikator kemampuan pemahaman menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 pada tanggal 11 November 2004 ialah sebagai berikut:

- a) Menyatakan ulang sebuah konsep
- b) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- f) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
- g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Ada dua model pembelajaran yang akan dipakai peneliti untuk memperoleh sebuah tujuan dalam pembelajaran yaitu menggunakan model konvensional untuk kelas kontrol dan yang kedua adalah model ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension*) untuk kelas konvensional. Hal tersebut untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model yang diberikan pada kelas eksperimen terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

Pelaksanaan pembelajaran yang berfokus pada guru merupakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, model pembelajaran konvensional memiliki pola urutan kegiatan yang sistematis untuk mengetahui pelaksanaan-pelaksanaan yang harus dilaksanakan oleh guru atau siswa. Akan tetapi model pembelajaran ini masih belum mendapatkan hasil yang memuaskan terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, sehingga diperlukan model yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Pentingnya model pembelajaran yang tepat oleh guru akan mempengaruhi proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa dalam proses belajar menumbuhkan rasa aktif, dapat menyampaikan kemampuan kreatifnya serta mampu memahami konsep matematika dimana siswa memiliki pengetahuan pada konsep tersebut sebelum dan sesudah belajar. Sehingga peran guru sangat penting dalam proses pembelajaran dan memiliki keterampilan serta kreativitas untuk memilih dan memilih model yang cocok digunakan dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika.

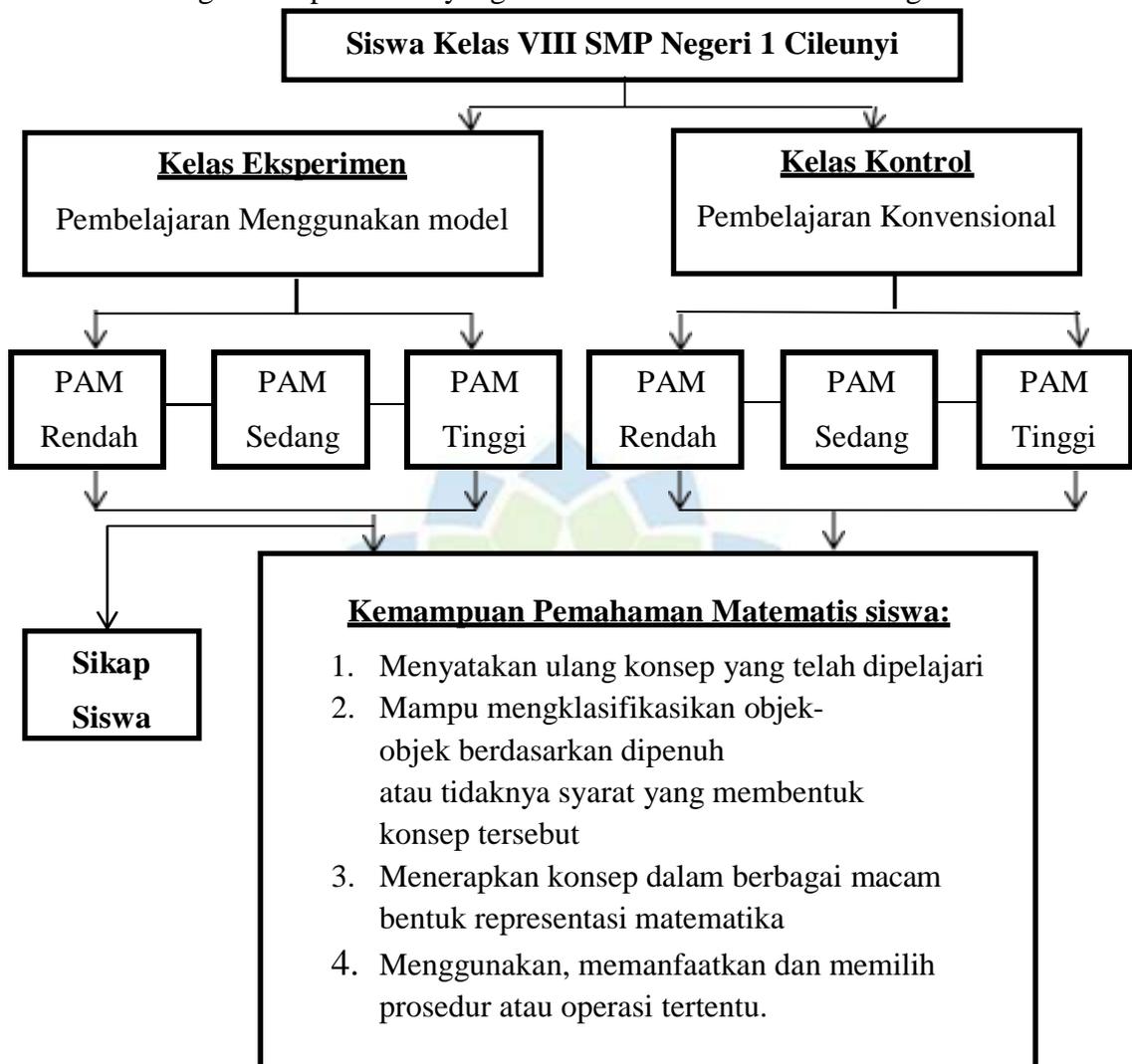
Model pembelajaran ICARE merupakan sebuah model yang merupakan singkatan dari *Introduction, Connection, Application, Reflection, dan Extension*. Dan dalam proses pembelajaran pun tahapannya sesuai dengan akronomi nama. Model pembelajaran ICARE dikembangkan melatih siswa untuk merealisasikan ide-ide mereka guna membentuk kemampuan pemahaman matematis siswa menjadi meningkat ke arah lebih baik. Berdasarkan uraian tersebut, diharapkan

mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, mampu mengarahkan siswa aktif untuk mengembangkan, membangun pengetahuannya dan mampu mencapai indikator pemahaman matematis.

Peran media dalam proses pembelajaran pun sangat berpengaruh, dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan media Powtoon untuk memudahkan saat proses pembelajaran berlangsung. Powtoon merupakan aplikasi *online* yang menyediakan fitur-fitur menarik agar pembelajaran lebih hidup dan tidak membosankan. Powtoon mudah digunakan dalam belajar terutama ketika belajar matematika agar simbol verbal matematika tersampaikan secara rinci dan detail. Hal tersebut akan memudahkan siswa untuk mengembangkan kreatifitas dalam pemahamannya melalui simbol matematika. Selain itu dalam proses pembuatan Powtoon pun akan mewujudkan dan mengembangkan kemampuan dan keterampilan guru dalam kreatifitasnya untuk menciptakan media yang menarik dalam pembelajaran.

Materi yang akan diteliti adalah tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV adalah bahan ajar pembelajaran untuk kelas VIII SMP. Materi tersebut tergolong materi yang harus dipelajari bagi siswa. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan sebelumnya maka dirasa perlu diadakan suatu pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman matematis siswa. Pelaksanaan PAM dalam penelitian ini penting untuk melihat kemampuan awal pemahaman matematis siswa yang menggunakan media berbantuan Powtoon dan yang menggunakan pembelajaran konvensional. Karena PAM yang diuji merupakan materi prasyarat untuk materi dalam penelitian yaitu materi prasyarat tentang Persamaan Garis, pelaksanaan tersebut dengan bertujuan untuk tahu perihal kemampuan siswa sejauh mana siswa berkembang dalam menguasai pelajaran matematika. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran dapat digambarkan ke dalam bentuk bagan seperti yang terdapat pada gambar 1.1

Kerangka dari penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut



**Gambar 1.1** Bagan Kerangka Berpikir

## F. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1.

Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada penerapan model ICARE berbantuan media Powtoon tidak lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) berkategori rendah, sedang dan tinggi.

Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada penerapan model ICARE lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) berkategori rendah, sedang dan tinggi.

## **G. Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Vika Oktaviani, dkk mahasiswa Universitas Swadaya Gunung Djati tahun 2019. Judul penelitiannya adalah “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
2. Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Yanuar pada tahun 2014 dengan judul “Upaya peningkatan Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbasis Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII B SMP Negeri 1 Jatisrono dengan jumlah siswa 34 orang diketahui berbagai problematika yang ditemukan dari setiap siswa dalam kemampuannya yang dimiliki.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Maryam mahasiwa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Jakarta tahun 2016. Judul penelitiannya adalah “Pembelajaran Matematika dengan Strategi ICARE”. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah metode PTK. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui strategi ICARE.
4. Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Mamik Suendarti dengan judul penelitiannya yaitu *The Effect of ICARE Learning Model on the*

Students Metacognition. Penelitian tersebut dilaksanakan di SMK Assyafiah yang berlokasi di Jalan Bukit Duri No, 29 Jakarta Utara pada tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa sebanyak 60 siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran ICARE terhadap metakognitif siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa metakognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran ICARE lebih tinggi dari pada metakognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.

5. Penelitian yang dilakukan oleh A. Asmah Tsur mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar tahun 2019. Dengan judul penelitian “Penerapan Media Virtual Powtoon dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP 16 Bulukumba”. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan tujuannya adalah untuk mengetahui: 1) siswa belajar memakai media virtual Powtoon dengan *recitation method* dan siswa yang pembelajarannya memakai media konvensional, 2) siswa yang mempunyai keinginan belajar tinggi dan siswa yang memiliki keinginan belajar rendah
6. Penelitian yang dilakukan oleh Reskhi Dwi Yanti Nurdin dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran ICARE Terintegrasi Teori Van Hiele dalam Pembelajaran Geometri Pada Siswa Kelas X MIA di SMA Negeri 1 Sungguminasa”. Penelitian ini memiliki tujuan apakah penerapan ICARE memiliki keefektifan dalam proses pembelajaran.
7. Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Sudi Priyambodo pada tahun 2016 dengan judul penelitian “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran *Personalized System of Instruction*”. Penelitian tersebut dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Garut. Hasil dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mendapatkan metode pembelajaran *personalized system of instruction* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan

model pembelajaran konvensional. Serta sikap siswa terhadap metode pembelajaran *personalized system of instruction* menunjukkan sikap positif dan berinterpretasi baik.

8. Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Kadir dan La Masi dengan judul penelitian “Penggunaan Konteks dan Pengetahuan Awal Matematika dalam Pembelajaran Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan konteks dalam pembelajaran matematika masih kurang. Konteks hanya digunakan pada awal pembelajaran matematika untuk menarik perhatian siswa, belum digunakan untuk membangun konsep matematika dan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Pengetahuan awal matematika siswa berada pada kategori sedang tetapi cukup berkontribusi terhadap kemampuan berfikir kreatif matematika siswa.

