

BAB I

1.1 Latar Belakang

Peran pendidikan dalam kehidupan dalam meningkatkan sumber daya manusia merupakan hal yang sangat penting untuk memiliki kemampuan dalam berkompetisi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dengan mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Oleh karena itu, pendidikan dikembangkan melalui beberapa bidang ilmu untuk mencapai tujuan tersebut. Berdasarkan Permendikbud No 57 tahun 2021. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 yang menjelaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah bertujuan agar peserta didik dapat memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Peraturan Menteri Pendidikan No 22 Tahun 2006 menetapkan bahwa matematika adalah ilmu universal, merupakan dasar dari perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan memajukan daya pikir manusia.

Jarwan. (2018). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 77–89. Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komonikasi Matematis Siswa Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 1 Pitumpanua Tahun Pelajaran 2017/2018. Sample penelitian ini adalah dengan menggunakan Pretes dan Postes.

Data penelitian diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis dengan instrumen berbentuk essay.

Sugiyanto, (2020) Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Pada Kompetensi Pertidaksamaan Rasional Dan Irasional .Tujuan penelitian tindakan kelas (PTK) ini untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada kompetensi pertidaksamaan rasional dan irasional melalui penerapan model pembelajaran discovery learning. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPS-1SMA Negeri 4 Magelang. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus yaitu siklus I terdiri atas 3 pertemuan dan siklus II terdiri atas 3 pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan tes objektif. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes objektif. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan model discovery learning dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X IPS-1SMA Negeri 4 Magelang pada kompetensi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.

Sherlyane Hendri, (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP. Penelitian ini bertujuan kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis *Discovery Learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp, yang terdiri dari tahap pendahuluan, tahap pengembangan atau prototyping, dan tahap penilaian. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah evaluasi formatif untuk mengembangkan dan menilai instrumen. Setelah melewati proses revisi sesuai penilaian dan saran validator, diperoleh bahan ajar matematika berbasis *discovery learning* yang valid dari segi isi dan konstruk.

Aryani Marantika, (2015). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran matematika Di SMP Pelita Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Pelita Palembang. Jenis penelitian yang digunakan adalah *true experimental design* dengan *desain posstest only control design*, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII yang ada di SMP Pelita Palembang tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari dua kelas dengan jumlah siswa 57 siswa. Dari dua kelas populasi diambil dua kelas sampel yaitu kelas VIII.2 dengan jumlah 28 siswa sebagai kontrol dan kelas VIII.1 berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen. Dengan penentuan sampel teknik random. Penelitian itu dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Pertemuan pertama sampai ketiga kedua kelas diberi perlakuan yaitu kelas eksperimen dengan metode *discovery learning* dan kelas kontrol dengan metode konvensional

Endah Setyowati,(2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk meningkatkan Kreativitas dan hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD negeri Mangunsari 07. Penggunaan Model pembelajaran Discovery learning .Penelitian bertujuan tujuan penelitianmeningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran discovery learning. Jenis penelitian ini PTK subjek penelitian siswa kelas 5. Teknik analisis data berupa nilai tes,data hasil observasi, rubrik kreativitas. Kreativitas Prasiklus siswa kelas V sedang 6 (27,3%) , rendah 16(72,7%). siklus I 5(22,7%) tinggi, 10(45,5%) sedang, dan 7 (31,8%) sangat rendah. Siklus II 4(18%) sangat tinggi, 9(41%) tinggi, dan 9 (41%) rendah. Sedangkan hasil belajar siswa prasiklus Bahasa Indonesia 10(46%). Siklus I 14(64%) pada siklus II 18(82%) .IPA prasiklus 9 (41%), siklus I 13(59%), siklus II 18(82%). SBDP prasiklus 12(54,5%), siklus I 16(73%),siklus II 19(86%).

Menurut Hasratuddin (2018:33-34), matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban atas masalah yang dihadapi manusia, yaitu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan dalam diri manusia itu sendiri

berpikir, melihat dan menggunakan hubungan. Oleh karena itu, matematika merupakan cara untuk menumbuhkembangkan kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, kooperat. Selain itu, pembelajaran matematika juga mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dibutuhkan. Kemampuan tersebut diantaranya kemampuan pemecahan masalah, penalaran, koneksi, komunikasi dan representasi (Martin, 2009: 131). Matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa mampu memahami konsep matematika sehingga dapat menguraikan konsep tersebut dengan bahasa sendiri. Maka peran guru sebagai pembimbing dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh untuk mencapai konsep yang diharapkan. Pemilihan pendekatan, strategi, metode, dan model oleh guru harus sesuai dan tepat dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan model penemuan atau *Discovery Learning* dapat digunakan dalam upaya pembentukan pemahaman konsep. Kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika merupakan dasar dalam pemecahan masalah. *Discovery Learning* merupakan model yang mengarahkan siswa menemukan konsep melalui berbagai informasi atau data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Menurut Sani (2014: 97-98), *Discovery Learning* merupakan proses dari inkuiri. *Discovery Learning* adalah model belajar yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang membuat peserta didik belajar aktif dan menemukan pengetahuan sendiri.

Maharani & Hardini (2017: 552), *Discovery Learning* Proses pembelajaran yang penyampaian materinya tidak utuh, karena model *Discovery Learning* menuntut siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri suatu konsep pembelajaran. Dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah, maka perlu juga didukung dengan metode pembelajaran yang tepat agar tercapainya tujuan pembelajaran (Sumartini, 2016). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*. Oleh sebab itu berdasarkan masalah-masalah yang telah dijabarkan, maka penelitian diberi berjudul **“Studi Literatur Tentang Peningkatkan**

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1.2 Identifikasi masalah

1. Proses pembelajaran di ruang kelas masih berpusat pada guru (teacher center) sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran di ruang kelas.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih .
3. Dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa masih dalam kesulitan.
4. Model pembelajaran yang diterapkan guru dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masing kurang.

1.3 Batasan masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini agar lebih spesifik dan terarah, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah dan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini didasarkan pada analisis sumber literatur adalah :

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model *Discovery Learning*?
2. Apakah model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
3. Bagaimanakah analisis pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemahaman masalah matematis siswa dilihat dari *pretest*, *posttest*, dan indikator pemecahan masalah matematika siswa.?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah penerapan model *Discovery Learning*.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan sumber literatur yang dianalisis.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemahaman masalah matematis siswa dilihat dari nilai *pretest*, *posttest*, dan indikator pemecahan masalah matematika siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, diharapkan dengan adanya penelitian ini ada manfaat yang dapat diambil, yaitu:

1. Bagi Guru: dapat memberikan wacana baru sebagai untuk menerapkan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik.
2. Bagi Peserta didik: dapat membuat siswa lebih bersemangat serta tertarik dalam memahami pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi Peneliti: dapat menjadi sebagai sarana dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran