

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses yang memotivasi siswa supaya dapat beradaptasi dengan baik di lingkungannya dan dengan demikian mampu membuat perbedaan pada diri siswa yang berfungsi dengan baik dalam kehidupan.¹ Salah satu pendidikan yang dapat ditemukan dalam semua tingkat adalah studi tentang matematika. Menurut matematikawan Carl Friedrich Gauss mengatakan bahwa “*Mathematics is the queen and servant of the sciences*” dapat diartikan seolah-olah matematika merupakan ratu dan pelayan ilmu pengetahuan. Matematika adalah ratu, berarti membutuhkan dirinya sendiri saat belajar matematika. Sedangkan matematika adalah pelayan yakni matematika selalu ada dan melayani ilmu pengetahuan lain.

Matematika adalah termasuk pelajaran yang terpenting dalam dunia kehidupan sehari-hari, seperti belajar, menyelesaikan masalah matematis, dalam dunia kerja maka dalam mempelajari matematika diperlukan keterampilan khusus. Kowiyah menjelaskan bahwa ketika mempelajari matematika yang perlu diperhatikan yaitu dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan proses penyelesaian, memeriksa langkah-langkah penyelesaian, menulis pernyataan ketika informasi yang diterima kurang, sehingga membutuhkan sebuah pemikiran yang disebut berpikir kritis.²

Berpikir kritis dalam islam sangat dianjurkan untuk melibatkan akal dan otak dalam berpikir. Berpikir kritis dalam islam merupakan suatu tindakan yang dapat membuat pelakunya memikirkan sesuatu yang lebih realistis sehingga memiliki sketsa yang lebih dekat dengan penciptanya untuk mendekatkan keimanan kita dengan Allah. seperti yang tertulis dalam Q.S Az-Zumar : 21 yang berbunyi :

¹ Oerma Hamalik : *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2005), 3.

² Dewi Kurniawati dan Arta Ekayanti, “Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran* 3, no. 2 (2020) : 108

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبِيعَ فِي الْأَرْضِ
 ثُمَّ نُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ
 حُطَمًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَى لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١١﴾

Artinya : “Apakah engkau tidak memperhatikan, bahwa Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi, kemudian dengan air itu ditumbuhkan-Nya tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, kemudian menjadi kering, lalu engkau melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal sehat.”³

Menurut Deporter & Hernacki, berpikir kritis merupakan praktik atau masukan dari sebuah evaluasi atau penilaian yang tepat, seperti pencapaian suatu pemikiran atau kelayakan ide.⁴ Pada abad ke-21, siswa diharuskan memiliki keterampilan seperti berpikir kritis, komunikasi, kreativitas dan kolaborasi. Matematika dan berpikir kritis sudah menjadi satu kesatuan dalam ranah pendidikan. Salah satu tujuan utama dari kurikulum matematika yaitu untuk mencoba mengembangkan keterampilan matematika dan berpikir kritis.⁵ Seperti yang diutarakan oleh Sani bahwa pentingnya mempersiapkan generasi muda yang memiliki kemampuan kreatif, berpikir kritis serta kompeten pada saat menemukan keputusan dalam menyelesaikan sebuah masalah.⁶

³ Al-qur'an, Az-Zumar ayat 21, *Alqur'an dan Terjemahannya*, (Kudus : Menara Kudus,2006). 456

⁴ Maulana, *konsep dasar matematika dan pengembangan kemampuan berpikir kritis-kreatif*, (Bandung : UPI Sumedang Press , 2017), 4-5

⁵ Fitri Pujasih, “Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Soal Spldv Ditinjau Dari Kemampuan Matematika”, *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 9, diakses pada 4 November, 2021, <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/article/view/3685>

⁶ Putu Manik S.S dan Gusti Ngurah S.A, “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika”, *Jurnal*

Penjelasan diatas, bisa disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting diterapkan dalam islam terutama bagi siswa di abad ke 21, berpikir kritis dan matematika tidak dapat terpisah satu sama lain, mengingat fakta bahwa dalam kurikulum matematika bertujuan untuk melatih siswa supaya mampu mengembangkan keterampilan matematika dalam hal berpikir kritis serta dalam menemukan keputusan guna pemecahan masalah.

Meskipun ditegaskan bahwa matematika memiliki kemampuan untuk memfasilitasi berpikir kritis siswa, Namun pada dasarnya keterampilan dalam berpikir kritis siswa di sekolah menengah pertama di Indonesia masih termasuk rendah. Kasus ini didasarkan pada sejumlah laporan dari *International Trends in International Mathematical and Scientific Research* (TIMSS) 4 tahun, yang ditujukan untuk siswa menengah dengan karakteristik pertanyaan kognitif tinggi yang mampu mengukur keterampilan berpikir kritis matematika siswa. Peringkat kemampuan berpikir kritis Indonesia terus turun.⁷

Berdasarkan data hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika Bapak Akrom S.Pd. di MTs Al-Hikmah, menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa umumnya masih termasuk kategori rendah, karena kurangnya penangkapan siswa dalam menangani soal berbasis masalah, terutama pada materi perbandingan. Secara realita dalam kehidupan sehari-hari kita menemukan banyak masalah yang dapat diatasi dengan menggunakan konsep perbandingan, tetapi siswa masih belum bisa berpikir kritis dalam memahami soal soal cerita yang diberikan pada guru. Hal itu, dikarenakan pada saat kegiatan pembelajaran guru menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah, akibatnya membentuk siswa

Ilmiah Sekolah Dasar 4, No 2 (2020) : 258, diakses pada 4 November, 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/25336>

⁷ Karim dan Normaya, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama," *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No 1 (2015): 92, diakses pada 4 November, 2021, https://www.researchgate.net/publication/334616149_Kemampuan_Berpikir_Kritis_Siswa_dalam_Pembelajaran_dalam_Pembelajaran_Matematika_dengan_Menggunakan_Model_Jucama_di_Sekolah_Menengah_Pertama

lebih pasif serta malas untuk memahami penjelasan yang apa disampaikan oleh guru.⁸

Didukung penelitian yang dilakukan oleh Okta Asmara Yudha dkk, terlihat bahwa hampir keseluruhan siswa masih tidak dapat membedakan antara apa yang dimaksud dengan soal perbandingan senilai dengan perbandingan berbalik nilai. Hasil riset yang dilakukan menjelaskan bahwa kemampuan dari pemecahan masalah dalam soal tergolong kategori rendah, disebabkan minat siswa dalam kegiatan pembelajaran masih kurang aktif dalam belajar, tidak ada yang bertanya, bahkan tidak ada yang menjawab soal dan latihan yang diberikan oleh guru. Siswa lebih mengarah kurang serius terhadap kegiatan pembelajaran.⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Nicky Maya Sari, menyimpulkan bahwa siswa hendaknya tidak hanya diwajibkan untuk menghafalkan rumus saja, tetapi juga harus memahami konsep materi perbandingan. Dikarenakan jika hal tersebut masih diterapkan maka siswa akan mudah lupa saat mengerjakan soal dan kurang paham bagaimana cara penyelesaiannya, karena hanya terfokus pada apa yang dilakukan pada saat proses pembelajaran yang hanya dijelaskan oleh guru sehingga membuat siswa hanya meniru.¹⁰

Permasalahan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami masalah dan menganalisis masalah yang berbeda, sehingga dari hal tersebut bisa diidentifikasi bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa masih kurang. Hal ini, ditunjukkan dengan adanya siswa yang masih kurang termotivasi pada saat pembelajaran materi perbandingan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Maka

⁸ Akrom, wawancara oleh peneliti, 11 November, 2021. Wawancara 1, transkrip.

⁹ Okta Asmara Yudha, dkk “Pengaruh Model MEA dengan Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Perbandingan Kelas VII”, *Journal Of Educational Review And Research* 2, no. 1 (2019): 46 – 54, diakses pada 5 November, 2021, <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JERR/article/view/1852>

¹⁰ Nicky Maya Sari, “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Materi Perbandingan Kelas VII SMP Luhur Baladika”, *Jurnal Equation* 3, no. 1 (2020), 22-33, diakses pada 5 November, 2021, <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/equation/article/view/2653>

perlu adanya penerapan model yang cocok digunakan untuk siswa tingkat menengah, terutama dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang bisa memberikan peluang bagi siswa untuk lebih aktif, meningkatkan proses berpikir kritis matematis, dan melatih pemahaman siswa salah satunya dengan pendekatan *problem solving* (pemecahan masalah).

Utami mengatakan model pembelajaran SSCS (*Search Solve Create Share*) dengan penerapan pendekatan *problem solving* dirancang untuk mampu menumbuh kembangkan terkait kemampuan berpikir kritis serta menambah pemahaman terkait konsep ilmiah. Eka Periantawan menjelaskan bahwa model pembelajaran SSCS termasuk salah satu dari model pembelajaran yang secara fundamental dapat lebih mengembangkan atau menumbuhkan kemampuan dalam hal penyelesaian masalah matematika untuk pembelajaran pada kurikulum 2013. Kegiatan siswa dalam pembelajaran dapat terealisasi dengan baik, jika mereka mampu melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Sebab model tersebut berisi beberapa langkah yang lebih mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah matematika dan juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Niki Hatari dkk, dari hasil analisis angket tanggapan siswa menunjukkan bahwa model pembelajaran SSCS ini sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran yang menjadikan siswa lebih aktif dalam berdiskusi kelompok, melatih kemampuan siswa dalam hal menyelesaikan masalah, berpikir kritis serta memotivasi siswa untuk terus belajar. Hasil riset yang dilakukan menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen jauh lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.¹² Hasil ini didukung oleh penelitian Astuti dkk, bahwa

¹¹ Ika Meika, dkk “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS”, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 01 (2021) : 385, diakses pada 6 November, 2021, <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/388>

¹² Niki Hatari, dkk “Keefektifan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (Sscs) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”, *Unnes Science Education Journal* 5, no. 2 (2016): 84-93, diakses pada 6 November, 2021, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/13144>

model pembelajaran SSCS itu lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional dalam memahami pemahaman konsep matematika, dengan demikian model SSCS berpengaruh positif terhadap proses pembelajaran, terutama dalam hal pemahaman konsep matematika.¹³

Model pembelajaran SSCS ini bisa digunakan oleh para guru dengan tujuan agar siswa mampu berperan secara aktif dalam pada saat pembelajaran berlangsung, mampu memperoleh pemahaman ide-ide terkait konsep matematika dan bahkan melatih siswa terkait berpikir kritis dalam menangani masalah-masalah seperti yang ada di materi perbandingan Model pembelajaran ini juga menggarisbawahi bahwa siswa lebih dinamis dan inovatif dalam menangani permasalahan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti beranggapan perlu untuk melakukan penelitian dengan judul *“Efektivitas model pembelajaran SSCS (Search Solve Create and Share) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perbandingan di MTs Al-Hikmah Pati Tahun Ajaran 2021/2022”*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perbandingan yang menggunakan pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) di MTs Al-Hikmah Pati tahun ajaran 2021/2022?
2. Manakah yang lebih baik antara model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perbandingan di MTs Al-Hikmah Pati tahun ajaran 2021/2022?

¹³ Astuti dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Sscs) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Banjar”, *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no. 2 (2018) : 93, diakses pada 6 November, 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPM/article/view/19901>

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perbandingan yang menggunakan model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) di MTs Al-Hikmah Pati tahun ajaran 2021/2022.
2. Untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih baik antara model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perbandingan di MTs Al-Hikmah Pati tahun ajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memperbanyak pengetahuan terkait kepustakaan mengenai model pembelajaran dalam dunia pendidikan
 - b. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan sebuah pemikiran mengenai model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi perbandingan
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Siswa
 - 1) Mampu meningkatkan kemampuan terkait berpikir kritis mengenai pemecahan permasalahan matematika
 - 2) Siswa lebih termotivasi saat pembelajaran berlangsung
 - b. Bagi Guru
 - 1) hasil penelitian ini dapat dipakai untuk mengetahui tingkat berpikir kritis siswa
 - 2) Hasil penelitian bisa dijadikan sebuah acuan dalam proses pembelajaran
 - c. Bagi Penelitian lain

Dengan penelitian ini dimungkinkan untuk menambah pengetahuan serta wawasan tentang judul yang dimaksud.

E. Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan skripsi yaitu suatu langkah dalam menyusun serta mengolah hasil penelitian dari sebuah data yang diperoleh, maka kerangka skripsi ini menghasilkan karya yang sistematis sehingga mudah dipahami oleh semua orang, adapun sistematika dalam penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I, peneliti menyajikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II, peneliti menyajikan deskripsi teori yang berkaitan dengan judul penelitian skripsi serta penelitian pendukung yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis dari penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III, peneliti menyajikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV peneliti menyajikan tentang hasil penelitian yang berisi uji validitas dan reliabilitas instrumen, analisis data (uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis) dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada Bab V, peneliti menyajikan kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.