

**KOMPARASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA BERDASARKAN PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE*
BERBANTUAN *MIND MAPPING* PADA SISWA
KELAS VII DI SMP NEGERI 1 SIMAN TAHUN
AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI



Oleh:

MA'RIFAH

NIM. 207180095

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2022**

ABSTRAK

Ma'rifah. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share dengan Bantuan Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.* Skripsi, Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Syaiful Arif, M.Pd.

Kata Kunci: Pengaruh, TPS, *Mind Mapping*, Berpikir Kritis

Penelitian ini dilakukan akibat begitu rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, siswa cenderung kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan kurang tertarik pada proses pembelajaran. Pada era saat ini kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam persaingan hidup dalam kancan dunia. Bahkan kualitas Pendidikan dalam suatu negara dikatakan baik jika kemampuan berpikir kritis siswanya tinggi. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul pengaruh model pembelajaran *think pair share* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Tujuan penelitian skripsi ini yaitu: (1) Untuk mengetahui perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang signifikan signifikan antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping* dengan tanpa Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping*, (2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir

kritis siswa, (3) Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan bantuan *Mind Mapping*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan dengan deskriptif kuantitatif dan statistik inferensial, sedangkan untuk proses pengumpulan data menggunakan tes yang terdiri dari *pretest dan posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi soal *pretest dan posttest*, perangkat pembelajaran, dan dokumentasi. Perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi silabus, rpp, dan lembar kerja siswa. Sedangkan dokumentasi yang berbentuk gambar ditujukan untuk memperkuat data hasil penelitian.

Berdasarkan data hasil penelitian, analisis, dan pembahasan menggunakan uji *t-test* diperoleh nilai t hitung $2,609 > t$ tabel $1,721$ dengan signifikansi $2,609 > 0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Akan tetapi, selain model pembelajaran yang berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis terdapat faktor lain seperti kesiapan guru dalam mengajar, sikap siswa dalam menerima materi, dan respon siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Ma'rifah
NIM : 207180095
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan Bantuan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Pembimbing



Syaiful Arif, M. Pd.

NIP. 19831019 201503 1 002

Ponorogo, 28 April 2022

Mengetahui,

Ketua

Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri
Ponorogo



Dr. Wirawan Fadly, M. Pd.

NIP. 19870709 201503 1 009



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Ma'rifah
NIM : 207180095
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan *Mind Mapping* Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Siman Tahun Ajaran 2021/2022

Telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 27 Mei 2020

Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 08 Juni 2022

Ponorogo, 8 Juni 2022

Mengesahkan

Plh. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Moh. Miftachul Choiri, M.A.
NIP. 19740418/199903 1 002

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Dr. Wirawan Fadly, M.Pd.
Penguji I : Dr. Andhita Dessy Wulansari, M.Si.
Penguji II : Syaiful Arif, M.Pd.

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

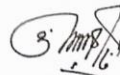
Nama : Ma'rifah
NIM : 207180095
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan Bantuan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Menyatakan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di etheses.iainponorogo.ac.id adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk digunakan semestinya.

Ponorogo, 30 April 2022

Penulis,



Ma'rifah

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ma'rifah
NIM : 207180095
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan Bantuan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Dengan ini menyatakan, dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Ponorogo, 30 April 2022

Yang Membuat Pernyataan



Ma'rifah

207180095

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu bidang dari pendidikan yang mempunyai kekuatan sangat tinggi dan manfaat cukup kompleks untuk menciptakan penerus bangsa yang memiliki nilai dan kualitas. IPA sering dipahami sebagai suatu kesatuan ilmu yang tersusun secara terstruktur memuat metode-metode ilmiah sehingga mampu menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa.¹ Kurikulum IPA mempunyai peranan dalam memberikan pengalaman secara konkret dan langsung kepada para siswa dalam proses pembelajaran dengan mengamati hal-hal yang terjadi di sekitar, dalam keadaan keseharian dan ranah masyarakat yang semakin maju dengan jangkauan teknologi. Pendidikan sangat dibutuhkan terutama yang memfokuskan pada peningkatan kemampuan dan kreativitas siswa sesuai dengan pendampingan dari guru. Adanya pendidikan IPA, siswa mampu mengetahui ilmu-ilmu ilmiah serta kemampuan proses yang mampu diaplikasikan di kehidupan sehari-hari. IPA sendiri mampu mencetak sikap ilmiah seorang siswa seperti sikap rasa ingin tahu, berpikir terbuka,

¹ I Made Alit Mariana And Wandy Praginda, "Hakikat IPA Dan Pendidikan IPA," *Bandung: PPPPTK IPA*, 2009.

berpikir kritis, rasa ingin menyelesaikan masalah, responsif, dan peka pada lingkungan.²

Pembelajaran IPA pada dasarnya memiliki tiga bagian yang meliputi sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah, maka dari itu pendidikan IPA yang diterapkan di sekolah bukan hanya mengedepankan pada kemampuan siswa dalam menguasai fakta, konsep, dan teori sains, akan tetapi siswa juga diajak untuk memahami proses dari fakta, konsep, dan teori itu muncul.³ Proses dalam pendidikan IPA menuntut pada pemberian pengalaman secara langsung agar mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami lingkungan disekitarnya secara ilmiah sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir, bekerja, bersikap ilmiah dan menginformasikannya.⁴

Pembelajaran IPA di sekolah menurut Vennix, diberikan dengan tujuan untuk memberikan ilmu dan pemahaman kepada peserta didik supaya mampu mengatasi suatu permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan dalam

² N W. Anggareni, N P Ristiati, And N L P M Widiyanti, "Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP," *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 3 (2013): 1–11.

³ Anggareni, Ristiati, And Widiyanti.

⁴ A.B. Susilo, "Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Berpikir Kritis Siswa SMP," *Journal Of Primary Education* 1, No. 1 (2012), <https://doi.org/10.15294/jpe.v1i1.58>.

pelaksanaan kegiatannya.⁵ Sistem pembelajaran IPA mempunyai ciri dan karakteristik yang sangat berbeda dan kompleks, hal ini dikarenakan pada pembelajaran IPA diperlukan adanya keterampilan berpikir kritis pada saat melakukan suatu analisis terhadap suatu persoalan yang ditemukan. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan yang sangat diharuskan dalam pembelajaran IPA. Penjelasan tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Depdiknas bahwa pada proses pelaksanaan pembelajaran IPA sudah seharusnya dilaksanakan suatu kegiatan yang dapat menciptakan peserta didik yang mampu dan menguasai IPA serta teknologi, dapat berpikir secara logis, kritis, serta kreatif, selain itu juga berpikir secara komprehensif dalam proses penyelesaian beberapa masalah yang terjadi di kehidupan nyata.⁶

Kualitas suatu pendidikan dapat dinilai dari kemampuan yang dimiliki oleh siswanya. Semakin baik tingkat kemampuan siswa maka kualitas pendidikan akan dinilai lebih baik. Salah satu

⁵ Aris Muhammad Santoso And Syaiful Arif, "Efektivitas Model Inquiry Dengan Pendekatan Stem Education Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, No. 2 (2021): 73–86.

⁶ Galuh Rahayuni, "Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Model Pbm Dan Stm," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA* 2, No. 2 (2016): 131, <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i2.926>.

kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan berpikir kritis. Kemendikbud menjelaskan bahwa keterampilan berpikir kritis menjadi suatu kemampuan yang sangat penting dan perlu dikembangkan dengan memakai suatu proses kegiatan belajar mengajar berbasis saintifik. Tidak perlu diragukan lagi bahwa di jaman yang sudah serba ada secara instan ini siswa harus dapat menggunakan teknologi komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat menyesuaikan dirinya dengan mudah.⁷ Hal tersebut menjadi alasan peneliti memilih fokus penelitian pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis merupakan mengamati dan memahami serta memberikan timbal balik ide-ide dengan tujuan untuk membenarkan ide yang sudah ada agar menjadi lebih baik, ini dapat disebut juga dengan berpikir sendiri, pengamatan diri, perbaikan diri, dan disiplin.⁸ Menurut Ennis, berpikir kritis adalah berpikir dengan memiliki dasar dan reflektif dengan cara menekankan pada pengambilan kesimpulan

⁷ Nabila Aurelia Awal, "Integrative Science Education And Teaching Activity Journal The Implementation Of Problem Based Learning Model With Stem (Science , Technology , Engineering , Mathematics) Approach To Train St Uden's Science Process Skills Of XI Graders O N Chemical E" 2, No. 1 (2021): 1–14.

⁸ Lely Mutakinati, Ilman Anwari, and Kumano Yoshisuke, "Analysis of Students' Critical Thinking Skill of Middle School through Stem Education Project-Based Learning," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7, no. 1 (2018): 54–65, <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>.

mengenai apa yang harus diyakini atau dilakukan.⁹ Jadi berpikir kritis merupakan berpikir mendalam dengan melihat, mengamati, dan mempertimbangkan secara rasional untuk menemukan ide atau tujuan yang diharapkan.

Untuk memperbaiki nilai dari kualitas pada proses berpikir kritis ini dapat menggunakan cara yaitu dengan memberikan gambaran kriteria pada standar pengetahuan yang dimiliki.¹⁰ Indikator merupakan suatu karakteristik atau target yang harus dapat dilakukan dan dicapai oleh siswa untuk menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kompetensi dasar tersebut. Berpikir kritis memiliki beberapa indikator yang harus dicapai oleh siswa sebagai proses pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Indikator yang pertama adalah menemukan, siswa mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan, menemukan masalah yang akan diselesaikan dan diteliti pada tahap selanjutnya, dengan demikian siswa mampu dianggap melaksanakan tahap dalam proses berpikir kritis. Indikator yang kedua adalah dapat mengungkap fakta yang diperlukan pada suatu cara dalam tahap penyelesaian suatu masalah. Siswa

⁹ Harlinda Fatmawati et al., “Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014)” 2, no. 9 (2014): 911–22.

¹⁰ Lely Mutakinati, Ilman Anwari, And Kumano Yoshisuke, “Analysis Of Students’ Critical Thinking Skill Of Middle School Through Stem Education Project-Based Learning,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7, No. 1 (2018): 54–65, <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>.

dituntut untuk dapat melakukan penyelidikan untuk menemukan fakta yang dijadikan data dalam proses penyelesaian masalah. Indikator yang ketiga adalah mampu memilih argumen secara jelas, relevan, dan akurat. Siswa dituntut untuk mampu memberikan argumen atau pemikiran secara kritis dan berdasarkan teori secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan. Indikator yang ke empat adalah membandingkan. Hal ini berarti siswa mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang dan pemikiran yang berbeda. Membandingkan antara satu teori dengan teori yang lain.

Indikator yang terakhir adalah pengambilan keputusan yaitu siswa mampu menentukan sebab dan akibat dari suatu pernyataan yang dipakai sebagai suatu keputusan akhir. Dari sini siswa dapat memberikan timbal balik pada keputusan yang telah dibuat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.¹¹ Menurut Ennis, indikator dalam berpikir kritis adalah klarifikasi dasar, memberikan alasan, menyimpulkan, klarifikasi lanjut, dugaan dan keterpaduan. Memberikan klarifikasi dasar yaitu siswa harus mengidentifikasi dan menganalisis pertanyaan, dalam memberikan alasan siswa harus memiliki sumber dan hasil observasi. Tahap menyimpulkan yaitu siswa harus menciptakan deduksi, induksi, dan

¹¹ Harlinda Fatmawati Et Al., “Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014)” 2, No. 9 (2014): 911–22.

nilai keputusan, pada saat klarifikasi lanjut siswa harus mengidentifikasi dan mengolah suatu pengertian. Tahap pemberian dugaan dan keterpaduan siswa harus mempertimbangkan dengan logis.¹²

Sesuai dengan hasil data yang diperoleh dari observasi yang dilakukan pada bulan September hingga Oktober 2021 di SMPN 1 Siman bahwa nilai rata-rata adalah 47,5. Hasil ini diperoleh dari evaluasi akhir bab. Dari 20 siswa sebagian besar dari mereka masih belum memiliki kemampuan dalam berpikir kritis sehingga mereka kesulitan untuk mengerjakan soal yang berisi penyelesaian secara kritis. Akan tetapi terdapat 3 siswa yang memperoleh nilai 90, 80, 70 dan termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu terdapat 6 siswa dalam kategori sedang dengan nilai 55-65. Dan 11 siswa dalam kategori rendah dengan nilai 15-50.

Siswa di SMP Negeri 1 Siman pada dasarnya mampu dan memiliki kemampuan berpikir kritis, akan tetapi perlu adanya pengarahan dan persiapan yang lebih matang dari guru sendiri dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga akan lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Hasil observasi yang sudah dilakukan rendahnya

¹² Sri Jaya, "Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* Dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI Man 1 Jember)" (Universitas Muhammadiyah Jember, 2019).

kemampuan berpikir kritis siswa ini dikarenakan kurangnya siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, faktor dari siswa sendiri yang tidak fokus selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Mereka cenderung bergurau dengan teman-temannya baik itu dengan teman sebangku maupun dengan bangku yang ada di seberang mereka. Selain itu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru juga sangat mempengaruhi hasil proses belajar siswa. Guru masih cenderung menerapkan model pembelajaran klasik sehingga mudah membuat siswa bosan dan tidak fokus pada pembelajaran. Sesuai hasil tes, observasi, dan wawancara yang sudah dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi penghambat pada siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis yaitu, penyampaian materi yang kurang menarik, kurangnya inovasi dalam model yang diterapkan, dan kurangnya fokus siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini tentunya sangat perlu dilakukan karena melihat hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang masih dibawah rata-rata, sehingga perlu adanya solusi yang tepat dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Kemampuan berpikir kritis penting untuk diteliti karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam rangka memajukan pendidikan di Indonesia. Apabila tidak ada penelitian

yang mengulas permasalahan seperti ini, maka tingkat pendidikan di Indonesia akan sulit untuk mengalami kemajuan. Maka dari, itu tentunya sangat penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian pada permasalahan pendidikan yang ada. Terutama permasalahan yang terjadi di SMPN 1 Siman, yaitu kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menerapkan model yang sesuai sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi. Kenyataannya pada saat ini siswa SMPN 1 Siman masih termasuk dalam kategori yang rendah dalam kemampuan berpikir kritis. Sebagian besar siswa memiliki potensi akan tetapi tidak dikembangkan dengan benar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik untuk siswa maupun sekolah yang diteliti.

Terdapat banyak cara, metode, strategi, dan model dalam proses pembelajaran yang mampu digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis pada peserta didik antara lain yaitu, adanya waktu untuk peserta didik berkomunikasi, khususnya pada saat guru memberikan sebuah pertanyaan dan membimbing untuk berdiskusi yang berisikan suatu masalah pada peserta didik dan adanya contoh yang sesuai dengan kondisi yang terjadi secara otentik.¹³ Ennis,

¹³ Naela Rashad Mater et al., "The Effect of the Integration of STEM on Critical Thinking and Technology Acceptance

menerangkan bahwa, model dalam melakukan pembelajaran mampu mempengaruhi peningkatan berpikir kritis, terutama pada ciri model yang diterapkan dan lingkungan belajar seperti apa yang dapat mendukung peningkatan cara berpikir kritis.¹⁴

Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi perkembangan proses berpikir siswa. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *Think pair share*. Model ini sangat tepat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa dengan model pembelajaran ini siswa dituntut untuk belajar aktif memahami materi pembelajaran sehingga siswa tidak akan merasa bosan dengan proses pembelajaran. Model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini dikarenakan model pembelajaran ini mampu membuat siswa memahami materi pembelajaran secara bersama dalam kelompok, saling bertukar pikiran dengan teman kelompoknya,

Model,” *Educational Studies* 00, no. 00 (2020): 1–17, <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1793736>.

¹⁴ Blanca Puig et al., “Studies in Higher Education A Systematic Review on Critical Thinking Intervention Studies in Higher Education across Professional Fields Higher Education across Professional Fields,” *Studies in Higher Education* 0, no. 0(2019):1–10, <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586333>.

menciptakan kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil dari pemikirannya.¹⁵

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki keunggulan tersendiri yang membedakannya dengan model pembelajaran lain. Menurut Endy, keunggulan yang dimiliki oleh mode pembelajaran *Think pair share* yaitu siswa, secara mandiri dapat meningkatkan penalarannya hal ini dikarenakan adanya waktu untuk berpikir, dan akuntabilitas juga ikut meningkat.¹⁶ Keunggulan dari model pembelajaran *Think pair share* adalah mampu mengembangkan keterampilan dan kemampuan siswa, hal ini dikarenakan siswa diajarkan untuk mengingat dan mengomunikasikan hasil pemikirannya kepada siswa lain dalam suatu kelompok. Proses menemukan solusi pada sebuah permasalahan siswa dibimbing untuk mampu mengutarakan hasil pemikirannya kepada teman atau anggota kelompoknya.¹⁷ Adanya hubungan antara

¹⁵ Sri Jaya and Novy Eurika, “Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI MAN 1 Jember),” *Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 2019, 1–11.

¹⁶ Wisnu Sunarto, Woro Sumarni, And Eli Suci, “Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 2, No. 1 (2011): 244–49.

¹⁷ Nurhadifah Amaliyah, Waddi Fatimah, And Perawati Bte Abustang, “Kontribusi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think pair share* (Tps) Terhadap Hasil Belajar Ips,” *Satya Widya*

model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan kemampuan yang dicapai oleh siswa akan sangat membantu dalam keberhasilan proses pembelajaran. Semakin tinggi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa akan membantu keberhasilan dalam penerapan model pembelajaran *Think pair share*.

Penelitian ini memfokuskan pada pengaruh dari model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini karena model pembelajaran *Think pair share* mempunyai tahapan untuk siswa berpikir, berdiskusi, dan mengkomunikasikan dan dengan menerapkan teknik *Mind mapping* akan sangat membantu siswa untuk mengembangkan proses berpikir kritisnya. Salah satu tolak ukur dari kemampuan berpikir kritis yaitu pengambilan keputusan serta menyimpulkan. Penggunaan model pembelajaran *Think pair share* akan membantu siswa dalam menemukan solusi masalah dengan cara diskusi berpasangan. Setelah melaksanakan diskusi siswa harus mampu menyimpulkan dengan membuat desain peta konsep. Kegiatan mendesain peta konsep inilah yang akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.¹⁸

35, No.2(2019):126–39,
<https://doi.org/10.24246/j.sw.2019.v35.i2.p126-139>.

¹⁸ Jaya, “Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* Dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir

Sesuai dengan penelitian yang sudah ada, dapat diketahui bahwa model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya, dalam hasil penelitiannya menyatakan adanya nilai probabilitas sebesar $0,00 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* memberikan peningkatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu Sri Jaya juga menyatakan bahwa dalam penerapan model pembelajaran tersebut perlu adanya pemantauan dan persiapan yang matang agar dapat mencapai hasil yang maksimal.¹⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* dengan kemampuan yang diteliti yaitu berpikir kritis, hanya saja penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya diterapkan pada siswa kelas XI sedangkan penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas VII.

Penelitian lain yang sudah ada yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Heni Mulyani Pohan dan Ade Isma Hasibuan yang berjudul Peningkatan Kemampuan

Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas Xi Man 1 Jember).”

¹⁹ Jaya and Eurika.

Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Think pair share* Di Kelas X SMA Negeri 4 Padangsidimpuan, dengan hasil bahwa adanya perkembangan yang meningkat dalam hasil belajar siswa, kemampuan berpikir kritis, aktivitas siswa, serta keterampilan guru untuk melaksanakan model TPS. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *think pair share*, sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian ini tidak menggunakan bantuan *mind mapping* seperti penelitian yang akan dilakukan, selain itu metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penilaian tindakan kelas sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Sesuai uraian tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan *Mind Mapping* Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Siman Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan rendahnya tingkat keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya karena proses pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran yang kurang

menarik dan kurang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa merasa malas untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu, kegiatan seperti diskusi untuk merangsang kemampuan berpikir kritis masih belum sepenuhnya dilakukan dengan baik, dengan demikian perlu adanya inovasi model pembelajaran yang tepat untuk membantu peserta didik agar tertarik, tidak mudah bosan dan berperan aktif dalam proses pembelajaran, yakni dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* untuk membantu meningkatkan berpikir kritis siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Think pair share* dengan berbantuan *Mind mapping*.

Penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol akan menggunakan model pembelajaran secara konvensional. Masing-masing kelas akan menerima perlakuan sesuai dengan tata cara pada model pembelajaran yang diterapkan. Hasil penelitian ini nantinya akan dilihat adakah perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Think pair*

share dengan bantuan *Mind mapping* dan kelas yang menggunakan model konvensional.

2. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Siman.

Tempat yang akan diambil sebagai sampel adalah SMPN 1 Siman. Hal ini karena, di SMPN 1 Siman terdapat mata pelajaran IPA yang akan dijadikan materi penelitian untuk meneliti kemampuan berpikir kritis. Alasan lain dikarenakan siswa SMPN 1 Siman memiliki potensi dan kemampuan yang baik jika dikembangkan dengan tepat.

3. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas 7 di SMP N 1 Siman.

Sampel yang digunakan disini yaitu sampel untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. SMPN 1 Siman terdapat empat kelas pada kelas 7, sehingga pada penelitian ini akan diambil dua kelas yaitu satu kelas untuk kelas kontrol dan satu kelas untuk kelas eksperimen. Kelas 7.1 akan dijadikan sebagai kelas kontrol sedangkan untuk kelas eksperimen akan diterapkan pada kelas 7.4. Pengambilan sampel ini dilakukan secara *random sampling*.

4. Kemampuan yang akan diukur pada peneliti ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini, akan difokuskan pada tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini karena kemampuan berpikir kritis sangat penting pada era saat ini. Kemampuan berpikir kritis

dapat menjadi tolak ukur kemajuan suatu negara, jika kemampuan yang dimiliki oleh siswanya baik maka kualitas pendidikannya akan dinilai baik dan layak. Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan ada perubahan pada tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMPN 1 Siman.

5. Indikator yang dipakai dalam penilaian keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan siswa dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan.

Penelitian ini, siswa akan dihadapkan pada suatu fenomena yang ada di lingkungan sekitar dan akan dinilai bagaimana para siswa mampu menyelesaikan dan menemukan solusi untuk fenomena tersebut secara kritis dan sesuai dengan kondisi yang relevan. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang tinggi akan memberikan solusi yang tepat sesuai dengan keadaan yang dibutuhkan.

D. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang bisa diambil adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang signifikan signifikan antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping* dengan tanpa Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping*?

2. Bagaimana keberhasilan model pembelajaran *Think pair share* terhadap Berpikir kritis siswa?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diambil maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang signifikan signifikan antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping* dengan tanpa Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan media *mind mapping*.
2. Untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran Kooperatif *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping*.

F. Manfaat Penelitian

Seperti pada umumnya penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis maupun praktis, manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menguatkan teori tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think pair share* dengan bantuan *Mind*

mapping terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini juga ditujukan untuk memberikan inovasi dalam pengembangan Pendidikan terutama di tingkat sekolah menengah.

2. Manfaat Praktis

a. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi sekolah-sekolah tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think pair share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga untuk kedepannya proses pembelajaran dapat menjadi lebih baik. Selain itu diharapkan penelitian ini mampu memberikan bantuan pemikiran dalam rangka mencari alternatif dalam menerapkan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama pada pembelajaran IPA. Sekolah juga mampu mengembangkan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan memiliki semangat yang tinggi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan alternatif dalam menerapkan model pembelajaran sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal dalam mencapai tujuan pembelajaran khususnya

dalam pembelajaran IPA. Guru memiliki pengalaman secara langsung untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think pair share* dengan bantuan *mind mapping* sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

c. Bagi Siswa

Siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan dalam belajar untuk mengembangkan proses berpikir kritis mereka, dan dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami dan mengingat materi yang disampaikan oleh guru.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan inspirasi dan catatan bagi peneliti yang akan datang. Adanya penelitian ini dapat memudahkan dalam mencari referensi dan sumber teori dan diharapkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

G. Sistematika Pembahasan

Gambaran secara menyeluruh dari isi pembahasan desain penelitian ini, maka secara keseluruhan dapat dilihat pada sistematika penelitian di bawah ini:

- BAB I** Bab I berisi pendahuluan yang memuat latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.
- BAB II** Bab ini merupakan kajian pustaka, di dalamnya memuat kajian teori, kajian penelitian yang relevan, kerangka pikir, serta hipotesis penelitian.
- BAB III** Bab III merupakan metodologi penelitian. Dalam bab ini berisi rancangan penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional variabel penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, validitas dan reliabilitas, dan teknis analisis data.
- BAB IV** Bab ini menjelaskan hasil penelitian dan pembahasan. Bab ini memuat deskripsi statistik, inferensial statistik dan pembahasan. Dalam inferensial statistik terdapat uji asumsi dan uji hipotesis dan interpretasi.
- BAB V** Bab V merupakan bab terakhir dalam penulisan skripsi. Bab ini memuat simpulan dan saran.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Terdapat beberapa landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, dalam landasan teori disini akan dijelaskan secara mendasar pada setiap komponen penelitian. Setiap variabel akan dipaparkan berdasarkan kajian atau dasar yang telah ada. Landasan teori ini akan semakin menguatkan hasil penelitian yang diperoleh dan memudahkan para pembaca dalam memahami fokus penelitian secara mendasar.

1. Model Pembelajaran *Think pair share*

Model pembelajaran *Think pair share* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berpikir dan berdiskusi secara berpasangan untuk menemukan sebuah kesimpulan.²⁰ Model pembelajaran *Think pair share* pertama kali dikenalkan oleh Frank Lyman dan Spencer Kagan yang berasal dari Univesitas Maryland pada tahun 1985.²¹ Model pembelajaran *Think pair share*

²⁰ Nurul Badriyatul Muthoharoh, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif ‘ *Think pair share* (Tps)’ Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris” 2, No. 1 (2017): 33–42.

²¹ Felix Yojinato And Dylmoon Hidayat, “Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair- Share Dengan *Mind mapping* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas Viii A Sekolah Palembang Harapan [The Implementation Of The Think-Pair-Share Learning Model With *Mind mapping*

diciptakan dengan desain sedemikian rupa untuk mengembangkan kemampuan interaksi siswa. Menurut Trianto, tahapan yang dipakai dalam penerapan model pembelajaran *Think pair share* memberikan waktu yang lebih optimal untuk siswa berpikir, merespon, serta saling membantu²².

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki keunggulan-keunggulan tersendiri sebagai keunikan dari model pembelajaran tersebut, hal ini akan menjadikan model yang satu berbeda dengan model lainnya. Keunggulan dari model pembelajaran *Think pair share* yaitu:

- a. Siswa dengan sendirinya dapat meningkatkan cara berpikirnya dengan diberikan waktu yang maksimal untuk berpikir,
- b. Dapat meningkatkan partisipasi siswa untuk mengungkapkan hasil pendapatnya dalam berpikir, dapat melatih siswa untuk berpikir secara cepat²³.
- c. Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan berpikir sehingga hasil yang diperoleh akan lebih baik.

To Improve Grade 8-," *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 16, No. 1 (2020): 110–28.

²² Sunarto, Sumarni, And Suci, "Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori."

²³ Ni'mah And P. Dwijananti, "Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Nahdlatul Muslimin Kudu," *Unnes Physics Education Journal* 3, no. 2 (2014).

- d. Model pembelajaran *Think pair share* cukup mudah untuk diterapkan pada kelas besar.
- e. Model ini didesain untuk melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan interaksi dan mengutarakan pendapatnya.²⁴

Meskipun model pembelajaran *Think pair share* memiliki banyak keunggulan akan tetapi masih ada kekurangan yang dimiliki oleh model ini yaitu,

- a. hasil pemikiran yang dituangkan dalam setiap kelompok akan lebih sedikit karena setiap kelompok hanya terdiri dari dua siswa.²⁵
- b. Kekurangan yang lainnya adalah adanya ketergantungan pada salah satu siswa dalam kelompok kepada siswa yang lainnya.²⁶

Model pembelajaran *Think pair share* memiliki beberapa langkah dalam proses penerapannya. Menurut Ibrahim, terdapat tiga langkah utama dalam model ini yaitu,

²⁴ Ni Putu Ririn Sintya Dewi, Ni Nyoman Ganing, And I Nengah Suadnyana, "1 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think pair share* Berbantuan *Mind mapping* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus Kompyang Sujana Denpasar Utara," *E-Journal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha* 5, No. 2 (2017).

²⁵ Sunarto, Sumarni, And Suci, "Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori."

²⁶ Yojinato And Hidayat, "Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair- Share Dengan *Mind mapping* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas VIII A Sekolah Palembang Harapan The Implementation Of The Think-Pair-Share Learning Model With *Mind mapping* To Improve Grade 8."

a. *Thinking* (berpikir)

Langkah ini siswa dibimbing untuk menemukan solusi terhadap pertanyaan atau permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang diajukan oleh guru dengan cara berpikir secara individu. Adanya langkah berpikir mampu mengajak siswa untuk belajar lebih keras, memotivasi siswa untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada dan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin.

b. *Pairing* (berpasangan)

Langkah ini siswa dibimbing untuk secara berpasangan mendiskusikan dan membagikan hasil dari pemikirannya secara individu pada tahap sebelumnya. Siswa harus membandingkan hasil pemikiran mereka dan diambil jawaban yang paling benar. Proses ini dilakukan secara berpasangan sesuai dengan ketentuan dari guru.

c. *Sharing* (berbagi)

Selanjutnya pada langkah *sharing* siswa diminta untuk membagikan hasil pemikiran kelompoknya kepada kelompok yang lain.²⁷ Kegiatan ini dilakukan dengan mempresentasikan hasil dari diskusi pasangan yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Setiap kelompok akan ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.

²⁷ Sunarto, Sumarni, And Suci, "Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori."

Proses ini dilaksanakan sesuai dengan arahan dari guru.

Berikut tabel sintaks kegiatan guru dan siswa dalam pelaksanaan model *Think pair share*.

Tabel 2.1 Sintaks Kegiatan Guru dan Siswa dalam Pelaksanaan Model *Think pair share*

No	Sintaks	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Tahap Pendahuluan	Guru menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran serta tata cara model pembelajaran.	Siswa memperhatikan penyampaian dari gur mengenai tujuan pembelajaran dan model pembelajaran.
2.	Tahap <i>Think</i>	Guru melakukan demonstrasi Setelah itu guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara individu	Siswa mengerjakan LKS secara individu untuk membangun konsep pemikiran setiap siswa sebelum berdiskusi berpasangan
3.	Tahap <i>Pair</i>	Pembagian siswa menjadi beberapa kelompok berpasangan.	Siswa mendiskusikan hasil pemikirannya secara individu pada tahap sebelumnya bersama dengan pasangannya.
4.	Tahap <i>Share</i>	Memilih siswa untuk prsentasi	Siswa menyampaikan hasil

No	Sintaks	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		hasil diskusi kelompoknya secara acak dari kelompok yang telah dibentuk pada tahap sebelumnya.	diskusi berpasangan di depan kelas dengan dipilih secara acak.
5.	Tahap Penghargaan	Penilaian siswa.	Siswa melakukan penilaian secara individu maupun kelompok.

2. Pendekatan/Metode/Strategi/Teknik *Mind Mapping*

Menurut Arifin, *Mind mapping* merupakan langkah untuk membuat konsep materi secara menarik, efektif, dan memetakan konsep-konsep. *Mind mapping* juga menjadi peta konsep yang membantu siswa untuk mengingat materi yang sudah dipelajari.²⁸ Buzan, menjelaskan bahwa *Mind mapping* secara otomatis akan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah ada dan tersimpan di dalam otak seseorang. Dapat dikatakan dengan kata lain bahwa *Mind mapping* bisa dikatakan sebagai alat yang berbentuk gambar yang dipakai untuk mengaitkan dan

²⁸ Lucky Azizatul Lukman, Kus Sri Martini, And Budi Utami, "Efektivitas Metode Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Disertai Media *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Di Kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2013 / 2014" 4, No. 1 (2015): 113–19.

menyatukan konsep-konsep yang satu ke dalam konsep-konsep lain dalam kelompok yang sejenis.²⁹

Menurut Nur, model *Mind mapping* ada empat variasi, yaitu pohon jaringan, rantai kejadian, peta konsep siklus, dan peta konsep laba-laba.

a. Pohon Jaringan

Peta konsep dengan model pohon jaringan yaitu pikiran pokok didesain menjadi bentuk persegi atau bentuk yang lainnya dan untuk penjelasannya terdapat pada garis hubung. Garis hubung ini menunjukkan keterkaitan pada antar pikiran pokok. Kata yang ada pada garis menggambarkan keterkaitan setiap konsepnya.

b. Rantai kejadian

Rantai kejadian didesain dengan langkah atau urutan suatu kejadian sehingga model peta konsep ini dapat memperlihatkan dengan jelas suatu peristiwa itu terjadi. Seperti dalam melaksanakan eksperimen. Peta konsep dengan model ini lebih untuk diterapkan pada suatu urutan kejadian atau peristiwa

c. Peta Konsep Siklus

Pada peta konsep siklus tidak ada kesimpulan akhir, kesimpulan akhir pada peta konsep ini dihubungkan kembali pada langkah awal. Siklus tersebut terus terjadi secara berulang-ulang dan

²⁹ Listiana Damaya Nursoviani Et Al., “Penerapan Media *Mind mapping* Tipe Network Tree Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Madrasah Ibtidaiyah” 16, No. 2 (2019).

tidak akan berakhir. Peta konsep seperti ini lebih tepat diterapkan pada hubungan suatu peristiwa yang terjadi secara berulang-ulang.

d. Peta Konsep Laba-Laba

Peta konsep laba-laba dipakai untuk menuangkan pendapat. Pendapat ini diangkat dari satu ide pokok dengan dihubungkan pada ide-ide umum lainnya. Sebagian besar ide umum tersebut berhubungan dengan ide pokok. Model ini cocok diterapkan pada sesuatu yang tidak memiliki urutan, paralel, seperti hasil penuangan pendapat.

Keunggulan dari teknik *Mind mapping* yaitu,

- a. Membantu meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.
- b. Membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Membantu siswa pada saat mempelajari ulang materi.

Teknik *mind mapping* tentunya memiliki sintaks tersendiri dalam proses pelaksanaannya. Sintaks ini meliputi,

- a. Menuliskan ide pokok utama
- b. Membuat cabang-cabang untuk menghubungkan ide yang lain dengan ide pokok utama
- c. Menggunakan frase pada setiap cabang
- d. Membuat symbol atau kode untuk membantu mengingat³⁰

³⁰ Nursoviani Et Al.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan mengamati dan memahami serta memberikan timbal balik ide-ide dengan tujuan untuk membenarkan ide yang sudah ada agar menjadi lebih baik, ini dapat disebut juga dengan berpikir sendiri, pengamatan diri, perbaikan diri, dan disiplin.³¹ Suatu cara yang dapat dipakai dalam rangka membantu menyelesaikan suatu permasalahan dengan tepat dan sesuai merupakan maksud dari kemampuan berpikir kritis ini merupakan pendapat dari Ismail.³² Keterampilan berpikir kritis menjadi suatu kemampuan yang sangat penting dan perlu dikembangkan dengan memakai suatu proses kegiatan belajar mengajar berbasis saintifik. Tidak perlu diragukan lagi bahwa di jaman yang sudah serba ada secara instan ini siswa harus dapat menggunakan teknologi komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat menyesuaikan dirinya dengan mudah.³³ Sejalan dengan hal tersebut, menurut Setyaningtyas, dalam pengertiannya kemampuan

³¹ Mutakinati, Anwari, And Yoshisuke, "Analysis Of Students' Critical Thinking Skill Of Middle School Through Stem Education Project-Based Learning."

³² Naela Rashad Mater Et Al., "The Effect Of The Integration Of Stem On Critical Thinking And Technology Acceptance Model," *Educational Studies* 00, No. 00 (2020): 1–17, <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1793736>.

³³ Awal, "Integrative Science Education And Teaching Activity Journal The Implementation Of Problem Based Learning Model With Stem (Science , Technology , Engineering , Mathematics) Approach To Train St Udents ' Science Process Skills Of XI Graders O N Chemical E."

berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menguji ulang, mengulang strukturisasi dari suatu ide yang sudah ada sebelumnya. Akibat perkembangan teknologi yang sangat cepat ini sehingga mengharuskan masyarakat untuk terus mengasah kemampuannya agar dapat tetap bekerja untuk bertahan hidup dengan lebih tepat dan mampu melakukan komunikasi dan interaksi secara luas. Apabila tidak demikian, orang akan kesulitan dalam melakukan suatu pekerjaan dan akan selalu mendapatkan hambatan yang tidak dapat diprediksi sebelumnya, sehingga mereka akan kesulitan dalam beradaptasi dengan lingkungannya, dari sini maka diperlukan suatu keterampilan dalam berpikir yang akan membantu dalam menghadapi kemajuan zaman dan perubahan era.³⁴ Banyak pakar peneliti yang mengklasifikasikan kemampuan berpikir kritis ke dalam pembagian yang lain, sebagai timbal balik dari segala pengertian berpikir kritis dan dasar teoritis yang dipakai dalam mengartikannya.³⁵

Rini menjelaskan, seorang guru dalam proses mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada siswa, akan menghadapi karakteristik yang sangat

³⁴ Elisabeth Irma Novianti Davidi, Eliterius Sennen, And Kanisius Supardi, "Integrasi Pendekatan Stem (Science, Technology, Enggeenering And Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 11, No. 1 (2021): 11–22, <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>.

³⁵ Mater Et Al., "The Effect Of The Integration Of Stem On Critical Thinking And Technology Acceptance Model."

beragam dari siswa itu sendiri, antara satu siswa dengan siswa yang lain sudah pasti berbeda, hal ini akan sangat memengaruhi cara yang harus diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Guru harus benar-benar memperhatikan hal tersebut, selain itu guru juga harus mengetahui kemampuan dari masing-masing siswanya, minat, dan kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, dengan demikian apa yang diberikan oleh guru akan dapat disesuaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, hal ini akan membuat siswa menjadi lebih termotivasi dan terdorong untuk belajar untuk mencapai hasil yang lebih memuaskan. Keterkaitan antara model pembelajaran yang digunakan, motivasi siswa, serta cara belajar akan sangat memberikan pengaruh pada keterampilan berpikir kritis pada siswa. maka dari itu guru wajib untuk memperhatikan model apa yang diterapkan, keadaan siswa, dan kemampuan dari siswa itu sendiri.³⁶

Menurut Ennis, berpikir kritis adalah berpikir dengan memiliki dasar dan reflektif dengan cara menekankan pada pengambilan kesimpulan mengenai apa yang harus diyakini atau dilakukan.³⁷ Lau,

³⁶ Nur Afdila, "A Secondary School Student's Critical Thinking Ability Profile In Natural Science Subject Matters Based On Learning Style," *Insecta: Integrative Science Education And Teaching Activity Journal* 1, No. 2 (2020): 175–82, <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i2.2230>.

³⁷ Fatmawati Et Al., "Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014)."

mengungkapkan bahwa Berpikir kritis merupakan suatu proses dalam rangka berpikir yang jernih dan rasional, hal ini menghubungkan konsep berpikir secara tepat dan terstruktur atau sistematis dan sesuai dengan aturan logika dan penalaran ilmiah, antara lain, berpikir kritis mendorong siswa untuk berpikir dengan lebih jernih, rasional, terstruktur, logis dan memiliki alasan secara ilmiah yang dapat memberi dukungan yang berbeda dari konsep berpikir, dengan prinsip-prinsip yang lebih kompleks tersebut, konteks dalam berpikir kritis akan menjadi objektif dan mendasar. Hasil kajian dari berpikir kritis, dapat memungkinkan siswa menyusun dan mengambil keputusan atau pilihan yang tepat sesuai dengan apa yang dibutuhkan.³⁸

DeJarnette mengatakan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan *problem solving* dipandang sebagai kemampuan yang sangat penting bagi individu abad ke-21.³⁹ Menurut Tajudin & Chinnappan, 2016 berdasarkan hasil survei oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* melalui program *Trends in Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2011 memperoleh data bahwa rata-rata

³⁸ Davidi, Sennen, And Supardi, “Integrasi Pendekatan Stem (Science, Technology, Enggeenering And Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.”

³⁹ Mater Et Al., “The Effect Of The Integration Of STEM On Critical Thinking And Technology Acceptance Model.”

nilai prestasi sains siswa di Indonesia masih berada pada tahap kurang dari nilai rata-rata internasional. Soal-soal TIMSS bisa dipakai untuk mengetes dan mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis, hal ini akan memperlihatkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih kurang.⁴⁰

Terdapat banyak cara, metode, dan strategi dalam proses pembelajaran yang mampu digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis pada siswa antara lain yaitu, adanya waktu untuk siswa berkomunikasi, khususnya pada saat guru memberikan sebuah pertanyaan dan membimbing untuk berdiskusi yang berisikan suatu masalah pada siswa dan adanya contoh yang sesuai dengan kondisi yang terjadi secara otentik.⁴¹ Smith, Rama, dan Helms mengatakan banyak yang mendapatkan bahwa siswa memerlukan aktivitas instruksional dengan kegiatan belajar mengajar yang aktif untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, terutama pada tugas kinerja yang disiplin dan menantang.⁴² Ennis, menerangkan bahwa, strategi dan metode dalam melakukan pembelajaran

⁴⁰ Teguh Darsono Diyah Ayu Budi Lestari, Budi Astuti, "Implementasi LKS Dengan Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 4, No. 2 (2018): 202–7.

⁴¹ Mater Et Al., "The Effect Of The Integration Of STEM On Critical Thinking And Technology Acceptance Model."

⁴² Mater Et Al.

mampu mempengaruhi peningkatan berpikir kritis, terutama pada ciri strategi yang diterapkan dan lingkungan belajar seperti apa yang dapat mendukung peningkatan cara berpikir kritis.⁴³ Halpern menguatkan dengan pendapatnya yaitu, kemampuan berpikir mampu dikembangkan melalui pembelajaran yang sudah dibuat dan disusun khusus untuk tujuan tersebut.⁴⁴ Menurut Jufri & Dwi Sulistyio Dj berpikir kritis berfokus pada kemampuan untuk menganalisis informasi.⁴⁵ Anwari dan Yoshisuke menyebutkan bahwa, berpikir kritis tidak hanya pengaplikasian konsep, percobaan, namun juga penciptaan suatu produk atau karya.⁴⁶ Nurbaeti juga menjelaskan bahwa adanya keterikatan yang positif atau saling mempengaruhi antara gaya belajar dengan keterampilan berpikir kritis. Menguatkan pendapat

⁴³ Blanca Puig Et Al., “Studies In Higher Education A Systematic Review On Critical Thinking Intervention Studies In Higher Education Across Professional Fields Higher Education Across Professional Fields,” *Studies In Higher Education* 0, No. 0(2019):1–10, <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586333>.

⁴⁴ Puig Et Al.

⁴⁵ Santoso And Arif, “Efektivitas Model Inquiry Dengan Pendekatan STEM Education Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik.”

⁴⁶ S. Hartini Et Al., “Developing Of Students Worksheets Through Stem Approach To Train Critical Thinking Skills,” *Journal Of Physics: Conference Series* 1567, No. 4 (2020), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042029>.

tersebut, Tiffani menyebutkan bahwa Gaya belajar mempengaruhi proses berpikir kritis siswa.⁴⁷

Penggunaan metode pembelajaran berbasis saintifik harus dilaksanakan dengan tujuan untuk menanamkan jiwa dan sikap yang baik dalam diri siswa, sikap-sikap ini meliputi 5M yaitu mengamati, menanya, mengolah, mengkomunikasikan, dan mencipta.⁴⁸ Pengembangan keterampilan berpikir kritis, siswa dituntut untuk mampu berpikir dengan baik, rasional, jelas, dan mampu memberikan alasan secara ilmiah yang dapat mendasari apa yang sudah diungkapkan sebagai hasil dari konsepnya dalam berpikir. Adanya konsep berpikir secara kompleks akan menjadikan keterampilan berpikir kritis pada siswa semakin objektif dengan dasar yang ilmiah, dari hal tersebut akan dihasilkan kajian pemikiran secara kritis, dan akan memungkinkan siswa membuat keputusan dan pilihan yang benar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.⁴⁹ Hal yang dapat mendorong keterampilan berpikir kritis siswa, bukan hanya pada model pembelajaran dan tingkat motivasi,

⁴⁷ Afdila, "A Secondary School Student's Critical Thinking Ability Profile In Natural Science Subject Matters Based On Learning Style."

⁴⁸ Awalina, "Integrative Science Education And Teaching Activity Journal The Implementation Of Problem Based Learning Model With Stem (Science , Technology , Engineering , Mathematics) Approach To Train St Uden's ' Science Process Skills Of XI Graders O N Chemical E."

⁴⁹ Davidi, Sennen, And Supardi, "Integrasi Pendekatan Stem (Science, Technology, Engenering And Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar."

akan tetapi juga ada aspek lain seperti gaya belajar. Purwanto menjelaskan bahwa auditorial siswa yaitu mempelajari lagi materi yang dirasa penting dengan mengeluarkan intonasi suara yang berirama, penggunaan media seperti video pembelajaran yang di dalamnya terdapat efek suara. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan.⁵⁰

Duran dan Sendag juga mengemukakan bahwa, dalam berpikir kritis tentunya membutuhkan keadaan yang sadar dan nyata terhadap konsep pemikirannya sendiri serta refleksi pada konsep berpikir dalam diri sendiri maupun orang lain, selain itu juga menyangkut implikasi dan pemecahan masalah secara kritis yang di dalamnya menggunakan peran penting untuk mengaktifkan jalannya kegiatan dalam rangka menyelesaikan masalah dan perolehan keputusan akhir.⁵¹ Salah satu cara yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis yaitu siswa dituntut untuk mampu berpikir dengan baik, rasional, jelas, dan mampu memberikan alasan secara ilmiah yang dapat mendasari apa yang sudah diungkapkan sebagai hasil dari konsepnya dalam berpikir. Adanya konsep berpikir secara kompleks akan menjadikan keterampilan berpikir kritis pada siswa semakin objektif dengan dasar yang ilmiah, dari

⁵⁰ Afdila, "A Secondary School Student's Critical Thinking Ability Profile In Natural Science Subject Matters Based On Learning Style."

⁵¹ Mater Et Al., "The Effect Of The Integration Of STEM On Critical Thinking And Technology Acceptance Model."

hal tersebut akan dihasilkan kajian pemikiran secara kritis, dan akan memungkinkan siswa membuat keputusan dan pilihan yang benar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.⁵²

Berpikir Kritis memiliki faktor yang mempengaruhi yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Pertama faktor internal yaitu faktor yang muncul dari siswa itu sendiri meliputi agama, budaya, dan kepribadian. Faktor eksternal yaitu faktor yang muncul dari luar siswa tersebut, faktor ini meliputi orang tua, guru, teman dan lingkungan.⁵³ Egok juga menjelaskan faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis ada dua yaitu internal dan eksternal. Faktor eksternal ini meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, sedangkan faktor eksternal meliputi kondisi fisik, percaya diri, kekhawatiran, dan kecerdasan.⁵⁴

⁵² Davidi, Sennen, And Supardi, “Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering And Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar.”

⁵³ Rita and Kemas Imron Rosadi, “Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam Di Indonesia (Faktor Berfikir Kritis Siswa Dalam Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam),” *Jurnal Ilmu Hukum Humaniora Dan Politik* 1, no. 2 (2021): 128–38.

⁵⁴ Usman, Enggar Utari, and Nourma Yulita, “Hubungan Berpikir Kritis Dengan Kreativitas Siswa Melalui Mind Map Pada Pembelajaran Biologi,” 2020, 143–52.

4. Hubungan antara Model Pembelajaran *Think pair share* Berbantuan *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Model pembelajaran *Think pair share* mampu memberikan manfaat dengan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Model ini akan menempa kemampuan siswa secara maksimal supaya mampu mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi.⁵⁵ Penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* akan sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, hal ini karena *mind mapping* didesain secara individu oleh siswa dari pemikiran mereka sendiri.

Indikator dari kemampuan berpikir kritis yang bisa dipenuhi dengan penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* adalah pengambilan keputusan atau menyimpulkan. Penerapan model pembelajaran *Think pair share* siswa harus menemukan solusi masalah dengan berdiskusi berpasangan. Setelah dilakukan diskusi maka siswa mampu menyimpulkan dengan membuat desain peta konsep. Kegiatan mendesain peta konsep inilah yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.⁵⁶

⁵⁵ Elihami Elihami Et Al., “Pembelajaran Kooperatif Model *Think-Pair-Share* Dalam Dunia Iptek,” *Prosiding* 4, No. 1 (2019).

⁵⁶ Jaya, “Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* Dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir

Kaensige & Yohansa menjelaskan bahwa terdapat tahap berpikir sebagai proses dalam mengumpulkan informasi, adanya tahap diskusi pasangan yang menuntut siswa untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, serta adanya tahap mengkomunikasikan yang melatih kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan siswa yang lain. *Mind mapping* akan menjadi strategi untuk membantu proses pelaksanaan model pembelajaran agar dapat berhasil secara maksimal, dengan *mind mapping* hasil berpikir siswa di tuangkan dalam bentuk peta konsep yang lebih mudah dipahami untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.⁵⁷ Berdasarkan uraian tersebut maka penerapan model *Think pair share* dengan bantuan *Mind mapping* akan meningkatkan hasil dan kemampuan dalam pembelajaran IPA secara maksimal.⁵⁸

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya dengan judul Pengaruh “Model Pembelajaran *Think pair*

Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI Man 1 Jember).”

⁵⁷ Yojinato And Hidayat, “Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair- Share* Dengan *Mind mapping* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas VIII A Sekolah Palembang Harapan *The Implementation Of The Think-Pair-Share Learning Model With Mind mapping To Improve Grade 8.*”

⁵⁸ Dewi, Ganing, And Suadnyana, “1 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think pair share* Berbantuan *Mind mapping* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus Kompyang Sujana Denpasar Utara.”

share Dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” yang diterbitkan pada tahun 2019 dalam Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi oleh Universitas Muhammadiyah Jember dapat diketahui bahwa model pembelajaran Think Pair Share dengan teknik *Mind mapping* mampu memberikan dampak yang baik bagi para siswa dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Peningkatan ini dapat ditinjau dari hasil analisis soal *posttest* dan *pretest* yang diperoleh. Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model Pembelajaran *Think pair share* dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa hanya saja pada penelitian tersebut menggunakan sampel siswa kelas XI sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan sampel dari siswa SMP.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ilvi Maulida Nurdiana, Alex Harijanto, Sri Handono Budi P. dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Suhu Dan Kalor Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Disertai *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma” yang diterbitkan pada tahun 2019 dalam jurnal Pembelajaran Fisika vol 8 no. 1, diketahui bahwa, model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai *Mind mapping* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kritis siswa SMA. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran inkuiri sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model *think pair share*.

3. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Heni Mulyani Pohan dan Ade Isma Hasibuan yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Think pair share* Di Kelas X SMA Negeri 4 Padangsidimpuan” dalam jurnal BIOLOKUS No.2 yang diterbitkan pada tahun 2019, dapat diketahui bahwa adanya perkembangan yang meningkat dalam hasil belajar siswa, kemampuan berpikir kritis, aktivitas siswa, serta keterampilan guru untuk melaksanakan model TPS, model ini juga dapat diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran kimia dan pembelajaran lainnya. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *think pair share*, sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian ini tidak menggunakan bantuan *mind mapping* seperti penelitian yang akan dilakukan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Tania Tamara dengan judul “ Pengaruh Penerapan Metode *Think*

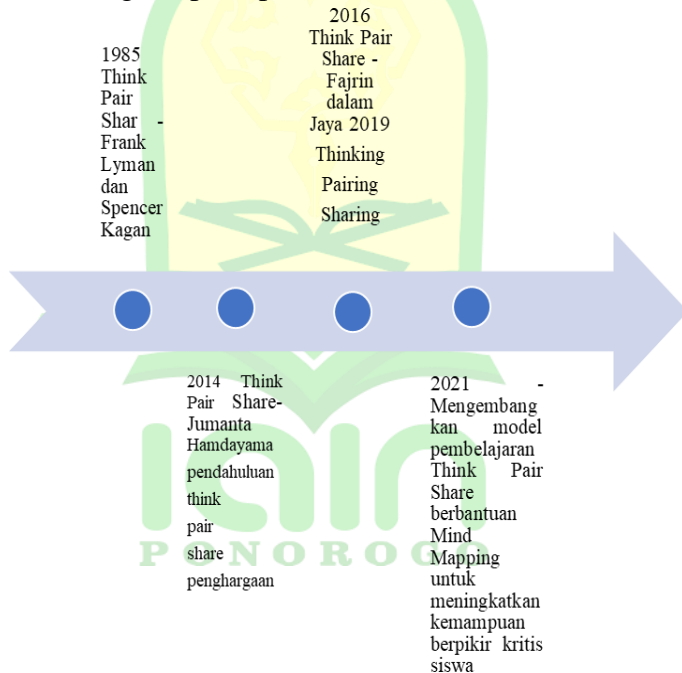
Pair Share dan *Grup Investigation* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”, penelitian ini diterbitkan pada tahun 2018 dalam jurnal *Economic Education* vol.1 no. 1, dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa adanya perubahan dalam kemampuan berpikir kritis sesudah dan sebelum diterapkannya model TPS. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menguji kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan perbedaannya adalah dalam penelitian ini menerapkan dua model pembelajaran yaitu *Think Pair Share* dan *Grup Investigation* sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya menggunakan model *think pair share*.

5. Berdasarkan penelitian dari L. Surayya, I W. Subagia, dan I N. Tika yang diterbitkan pada tahun 2014 dalam *e-Journal* Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa” diketahui bahwa adanya perbedaan dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS akan tetapi tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis pada hasil belajar. Persamaan pada penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti pengaruh dari model pembelajaran *Think Pair Share*, sedangkan perbedaan dari penelitian

ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian ini berfokus pada hasil belajar siswa ditinjau dari kemampuan berpikir kritisnya sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

6. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aris Muhammad Santoso dan Syaiful Arif yang telah diterbitkan pada tahun 2021 pada Jurnal Tadris IPA Indonesia dengan judul “Efektivitas Model *Inquiry* dengan Pendekatan *STEM Education* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa” dapat diketahui bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry* berbasis *STEM* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan sebesar 51,93%. Persamaan dari penelitian ini adalah fokus penelitian terhadap kemampuan berpikir kritis, sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian ini menggunakan model *inquiry* sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model *think pair share*.
7. Penelitian lain yang dilakukan oleh Muhammad Reza Arrosid, Yennita, dan Bhakti Karyadi dalam jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi yang dipublikasikan pada tahun 2019 dengan judul “Model Kooperatif Tipe *Think pair share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kelas X IPA3 Sma Negeri 1 Kota Bengkulu” diketahui

bahwa model pembelajaran *think pair share* sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan yaitu pada model pembelajaran yang digunakan dan fokus penelitian yaitu berpikir kritis, sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian yang akan dilakukan menambahkan metode *mind mapping* pada model pembelajaran yang dipakai sedangkan pada penelitian ini tidak.



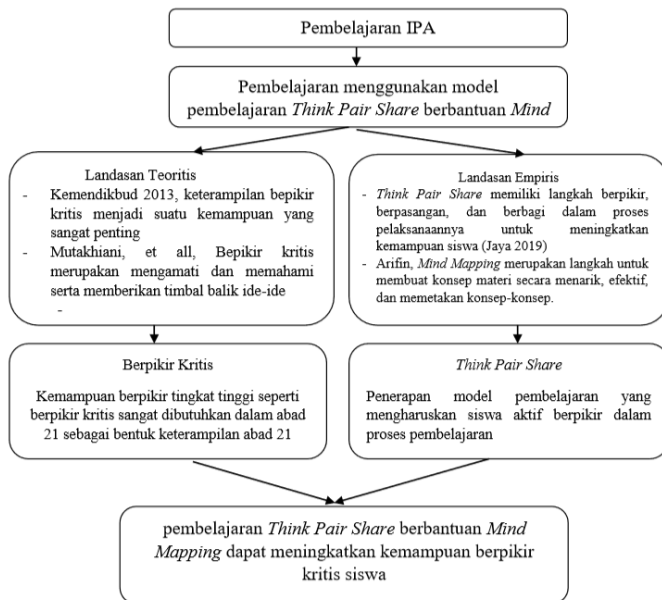
Gambar 2.1 Fishbond Penelitian Terdahulu Berpikir Kritis

C. Kerangka Pikir

Kerangka berpikir adalah salah satu anggota dari sebuah penelitian yang menjelaskan gambaran alur dari penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* berbantuan media *mind mapping* dan tanpa model pembelajaran *think pair share* berbantuan media *mind mapping*.

Berdasarkan pokok penelitian di atas, maka dapat diambil kemungkinan bahwa model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hubungan antar variabel-variabel pada penelitian ini dapat digambarkan dengan kerangka pikir berikut.





Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Model Pembelajaran *Think Pair Share* Dengan Bantuan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah yang akan diteliti. Hipotesis ini nantinya akan diuji kebenarannya. Hasil dari pengujian, hipotesis dapat ditolak atau diterima, pada penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

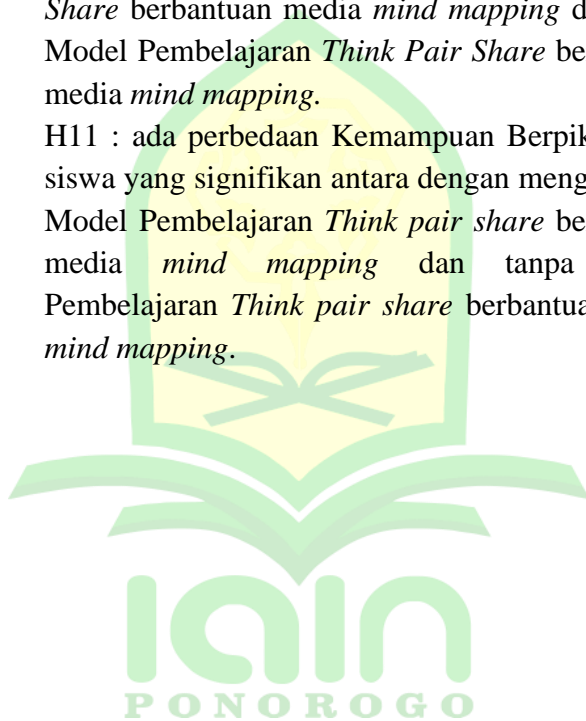
Terdapat perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media *mind mapping* dan tanpa Model Pembelajaran

Think Pair Share berbantuan *media mind mapping*.

2. Hipotesisi Statistik

H01 : Tidak ada perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang signifikan antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan *media mind mapping* dan tanpa Model Pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan *media mind mapping*.

H11 : ada perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang signifikan antara dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan *media mind mapping* dan tanpa Model Pembelajaran *Think pair share* berbantuan *media mind mapping*.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian menjelaskan tentang pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti. Rancangan penelitian merupakan langkah untuk menyusun latar penelitian agar data yang diperoleh valid dan sesuai dengan syarat penelitian.⁵⁹

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode komparatif. Menurut Robert Donmoyer, penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan pada telaah empiris sebagai proses untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data menjadi bentuk numerik.⁶⁰

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain penelitian *true experimental design group pretest-posttes* dan pengambilan sampel dengan cara *random sampling*. Pada penelitian ini, akan dilakukan penelitian terhadap pengaruh model pembelajaran

⁵⁹ Munir, Et Al., Buk Pedoman Penulisan Skripsi (IAIN Ponorogo, 2021), 21.

⁶⁰ Subagio Budi Prajitno, “Metodologi Penelitian Kuantitatif,” *Jurnal. Bandung: Uin Sunan Gunung Djati.*(Tersedia Di [Http://Komunikasi.Uinsgd.Ac.Id](http://Komunikasi.Uinsgd.Ac.Id)), 2013.

Think pair share berbantuan *Mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penerapan model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* ini nantinya akan memuat langkah-langkah yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sampel akan diuji dengan cara pemberian soal *pretest* untuk mengecek kemampuan awal dan dilakukan *posttest* untuk mengetahui perbandingan antara sebelum diterapkan model pembelajaran *think pair share* dengan sesudah diterapkan model pembelajaran tersebut.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Siman yang terletak di jalan raya Siman, Dusun I, Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur. Waktu penelitian pada bulan Februari hingga bulan Maret, tepatnya pada tanggal 22 Februari 2022 hingga tanggal 18 Maret 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah yang meliputi objek atau subjek sesuai dengan kualitas dan karakter tertentu yang digunakan oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Siman tahun pelajaran 2021/2022.

2. Sampel

Sampel yang dipakai dalam penelitian ini diambil menggunakan Teknik *Probability Sampling* secara *random sampling*. *Probability Sampling* merupakan Teknik pemilihan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi.⁶¹ Penerapan model pembelajaran ini akan dilakukan kepada 2 kelas yang terpilih secara *random sampling*. Berdasarkan Teknik *random sampling*, sampel terpilih dua kelas dari empat kelas yang ada yaitu kelas 7.4 sebanyak 21 siswa akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas 7.1 sebanyak 21 siswa sebagai kelas kontrol.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu objek yang dijadikan bahan untuk penelitian. Terdapat dua macam variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang mampu diubah oleh variabel bebas, sedangkan variabel bebas adalah suatu variabel yang dapat mempengaruhi atau merubah variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *mind mapping*, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).

Sesuai dengan masalah penelitian, variabel penelitian secara operasional didefinisikan sebagai berikut, yaitu:

1. Model Pembelajaran *Think pair share*.

Secara operasional model pembelajaran *Think pair share* diterapkan dengan tahap-tahap berikut:

a. *Thinking* (berpikir)

Langkah ini siswa dibimbing untuk menemukan solusi terhadap pertanyaan atau permasalahan yang diberikan oleh guru berkaitan dengan materi pembelajaran yang diajukan oleh guru dengan cara berpikir secara individu. Setiap siswa akan dihadapkan pada permasalahan yang ada dilingkungan sekitar dan diminta untuk memikirkan solusi dari permasalahan tersebut.

b. *Pairing* (berpasangan)

Langkah ini siswa kemudian dibimbing untuk berpikiran secara berpasangan mendiskusikan dan membagikan hasil dari pemikirannya secara individu pada tahap sebelumnya. Tahap ini siswa harus membandingkan hasil dari pemikiran mereka secara teliti dan kritis lalu diambil jawaban yang paling benar.

c. *Sharing* (berbagi)

Selanjutnya pada langkah *sharing*, siswa diminta untuk membagikan hasil pemikiran kelompoknya kepada kelompok yang lain atau presentasi kelas. Hasil pemikiran kelompok ini sesuai dengan hasil pada tahap *pairing*. Presentasi akan dipilih secara acak. Kegiatan presentasi juga membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan komunikasi

2. *Mind mapping*

Mind mapping dalam penelitian ini adalah penggunaan peta konsep dalam proses berpikir siswa untuk memudahkan dalam berpikir dan mengingat terkait materi pembelajaran. Siswa membuat peta konsep sesuai dengan hasil berpikir dan diskusi mereka secara individu dan berkelompok. Penggunaan teknik *mind mapping* akan memaksimalkan penerapan model pembelajaran *Think pair share*.

3. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menemukan masalah, mengungkap fakta, memilih argument, membandingkan, dan mengambil keputusan. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menguji ulang, mengulang strukturisasi dari suatu ide yang sudah ada sebelumnya.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi,

a. Tes tulis

Tes tulis dilakukan kepada siswa dengan bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mengukur tingkat kemampuan awal sebelum diterapkannya model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* dan kemampuan setelah diterapkan model tersebut. Soal berbentuk pilihan ganda dan *essay* yang meliputi 10 soal pilihan ganda untuk *pretest*, sedangkan pada *posttest* meliputi 10 soal pilihan ganda dan 5 *essay*.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan jejak kejadian yang telah berlalu. Bentuk dari dokumentasi ini dapat berupa tulisan, gambar, maupun karya.⁶² Pengambilan dokumentasi dilakukan pada saat proses penerapan model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* berlangsung sebagai bukti proses kegiatan belajar mengajar. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto kegiatan selama penelitian berlangsung.

⁶² Sugiyono.

2. Instrumen

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini berupa instrumen tes untuk kemampuan berpikir kritis. Terdapat soal yang akan diberikan kepada siswa untuk menguji pengaruh dari penerapan pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *mind mapping*. Soal tersebut berbentuk pilihan ganda yang mewakili sub indikator kemampuan berpikir kritis. Berikut, adalah indikator dan deskriptor berpikir kritis

Tabel 3.1 Indikator dan Deskriptor Berpikir Kritis

No	Indikator	Deskriptor
1.	Menemukan	Siswa mampu menemukan masalah
		membuat pertanyaan yang mengarah pada materi pembelajaran ⁶³
2.	Mengungkap Fakta	melakukan penyelidikan
		menemukan fakta yang dijadikan data
3.	Memilih Argumen	Siswa harus memilih argumen yang sesuai dengan pertanyaan pada permasalahan
		Siswa harus menunjukkan persamaan dan perbedaan dari argumen yang dipilih
		Argumen yang dipilih adalah hasil dari pemikiran

⁶³ Robert H Ennis and Robert H Ennis, "Critical Thinking Assessment," no. July 2013 (2009): 37–41, <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>.

No	Indikator	Deskriptor
		siswa
4.	Membandingkan	mendeteksi bias
		Membandiingkan teori
5.	Pengambilan Keputusan	menentukan sebab dan akibat ⁶⁴

F. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan pada suatu instrumen. Uji validasi disini meliputi dua acara yaitu validasi ahli dan validitas empiris. Uji validasi ahli ini dipakai untuk menganalisis lembar validasi yang sudah divalidasi oleh dua orang validator ahli dari dosen IAIN Ponorogo dan guru IPA SMP Negeri 1 Siman. Data yang terkumpul dianalisis dengan cara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif diterapkan pada data yang berbentuk angka. Sedangkan deskriptif kualitatif diterapkan ada data yang berupa hasil dari validitas menjadi sebuah kesimpulan. Uji validitas empiris dilakukan untuk mengukur tingkatan valid dari suatu instrumen. Penghitungan uji validitas ini menggunakan rumus sebagai berikut:

⁶⁴ Fatmawati et al., "Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014)."

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

Keterangan:

$r_{x,y}$: koefisien korelasi antara variabel dan variabel

n : jumlah responden

$\sum x$: skor item

$\sum y$: skor total

$\sum x, y$: perkalian skor item dan skor total

Untuk mengetahui hasil validitas yaitu apabila r hitung $\geq r$ tabel maka instrumen dianggap valid, sedangkan apabila r hitung $< r$ tabel maka instrumen tidak valid. Uji validitas ini dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 25 dengan taraf signifikansi 5%.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan cara untuk mengetahui ketetapan hasil tes. Pengujian reliabilitas dibantu dengan menggunakan IBM SPSS Statistik 25 dengan menggunakan rumus *Croanbach Alpha* dan taraf signifikansi 5%.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\Sigma_{si}^2 =$ Total varians tiap soal

$S_t^2 =$ Varians total.

Cara mengetahui hasil reliabilitas yaitu apabila r hitung $>$ r tabel maka instrumen dianggap reliabel, sedangkan apabila r hitung $<$ r tabel maka instrumen tidak reliabel. Kriteria pengujian reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Reliabilitas dengan Rumus
Croanbach's Alpha

Nilai r	Interpretasi
r hitung $\geq 0,60$	Reliabel
r hitung $< 0,60$	Tidak Reliabel

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Sebelum melakukan analisis data dilakukan uji prasyarat.

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas harus dipenuhi, hal ini karena menjadi syarat dalam perhitungan pada uji hipotesis selanjutnya. Data yang diuji yaitu data dari kelas kontrol dan eksperimen. Cara

melakukan uji noermalitas ini peneliti menggunakan langkah uji *Kolmogrof-Smirnov* menggunakan bantuan aplikasi SPSS statistik 25 untuk windows dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 3.3 Ketentuan *Kolmogrof-Smirnov*

Probabilitas	Keterangan	
Sig>0,05	H ₀ diterima	Data berdistribusi normal
Sig<0,05	H ₀ ditolak	Data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah sampel diambil dari populasi yang sama atau tidak. Uji yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *homogeneity of variances* menggunakan uji *Levene's* dengan bantuan SPSS 25 dan taraf signifikansi 5%.

Tabel 3.4 Ketentuan *Homogeneity Of Variances*

Probabilitas	Keterangan	
Sig>0,05	H ₀ diterima	Homogen
Sig<0,05	H ₀ ditolak	Tidak homogen

2. Uji Hipotesis

a. Uji *t-Test*

Tes kemampuan berpikir kritis diujikan dalam sebuah bentuk *pretest* dan *posttest*. Uji

ini menggunakan analisis uji-t, untuk mengetahui apakah ada pengaruh pada penerapan model pembelajaran *Think pair share* berbantuan *Mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dengan menggunakan rumus

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N - 1}}}$$

Keterangan:

t = t_{hitung}

N = jumlah sampel yang diteliti

d = selisih nilai *posttest* dan *pretest*

Hasil kalkulasi lalu diuji dengan melihat ketetapan jika nilai t_{hitung} ≥ t_{tabel} maka Ha diterima, sedangkan apabila t_{hitung} ≤ t_{(1-α)(n-1)} maka Ha ditolak. Penelitian ini uji *t test* akan dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 25* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

b. Uji *N-Gain*

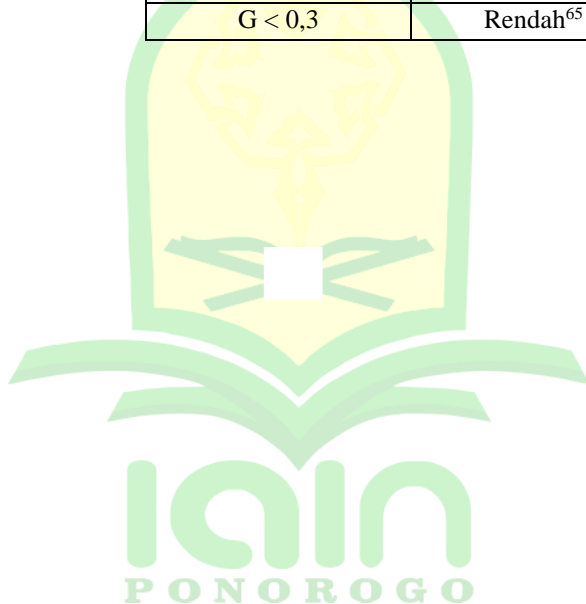
Uji *N-Gain* merupakan perbedaan antara nilai pada *posttest* dan *pretest*, uji gain menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran dengan diterapkannya model *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* berlangsung, untuk menghitung

nilai *N-Gain* digunakan rumus *Normalized Gain* oleh Meltzer, sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 3.5 Nilai Indeks *N-Gain*

Nilai Indeks <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah ⁶⁵



⁶⁵Ita Fara Dina, “Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sman 2 Bandar Lampung” (2018).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil SMPN 1 Siman

1. Profil Singkat Sekolah/Madrasah

SMP Negeri 1 Siman adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang Sekolah Menengah Pertama. Dalam menjalankan kegiatannya, SMP Negeri 1 Siman berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMP Negeri 1 Siman terletak di Demangan, Kec. Siman, Kab. Ponorogo, Jawa Timur. SMP Negeri 1 Siman memiliki akreditasi A, berdasarkan sertifikat 200/BAP-S/M/SK/X/2016. Saat ini jumlah siswa sebanyak 282 dengan rombel 10 kelas. Dengan luas wilayah 11.100 m².

2. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah/Madrasah

a. Visi SMPN 1 Siman

“Berprestasi, Berbudaya Lingkungan
Berdasarkan Iman dan Taqwa”

Indikator Visi:

- 1) Terwujudnya pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang aplikatif.
- 2) Terwujudnya proses pembelajaran yang efektif sehingga potensi peserta didik berkembang secara optimal.

- 3) Terwujudnya lulusan yang kompetitif dalam melanjutkan pendidikan dan cerdas dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi sehari-hari.
- 4) Terwujudnya prestasi dalam bidang non akademik (kegiatan ekstrakurikuler).
- 5) Terwujudnya lulusan beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan YME, berakhlak mulia, berkarakter, kompetensi akademik yang berkualitas, memiliki kepribadian bangsa Indonesia.
- 6) Terwujudnya kepedulian warga sekolah terhadap budaya lingkungan hidup.
- 7) Terwujudnya sarana dan prasarana pendidikan yang relevan dan interaktif.
- 8) Terwujudnya media pembelajaran yang interaktif.
- 9) Terwujudnya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dan kemauan serta konsisten dalam melaksanakan tugas.
- 10) Terwujudnya manajemen sekolah yang partisIPAtif dan akuntabilitas.
- 11) Terwujudnya suasana kerja yang humoris sehingga memungkinkan semua pengelola sekolah mencapai sukses.
- 12) Terwujudnya partisipasi masyarakat (orang tua) dalam pembiayaan program sekolah.

b. Misi SMPN 1 Siman

- 1) Mewujudkan perangkat kurikulum yang lengkap.
- 2) Mewujudkan kegiatan pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM).
- 3) Mewujudkan lulusan yang kompetitif dan cerdas.
- 4) Mewujudkan prestasi dalam bidang kegiatan ekstrakurikuler.
- 5) Mewujudkan lulusan beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan YME, berakhlak mulia, berkarakter, kompetensi akademik yang berkualitas, memiliki kepribadian bangsa Indonesia.
- 6) Mewujudkan budaya hidup bersih, sehat, dan peduli terhadap kelestarian lingkungan.
- 7) Mewujudkan sarana prasarana pendidikan yang relevan dan memadai.
- 8) Mewujudkan media pembelajaran yang memadai.
- 9) Mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan konsisten dalam tugasnya.
- 10) Mewujudkan manajemen sekolah yang partisipatif.
- 11) Mewujudkan suasana kerja yang harmonis.

12) Mewujudkan partisipasi masyarakat dalam pembiayaan program sekolah

c. Tujuan Sekolah

Tujuan SMP Negeri 1 Kecamatan Siman adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan Kurikulum 2013 dan Kurikulum 2006 dilengkapi silabus matapelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar kegiatan Siswa dan Sistem Penilaian.
- 2) Mewujudkan budaya membaca bagi warga sekolah.
- 3) Mengembangkan model pembelajaran hidup lintas matapelajaran.
- 4) Penggalan, pengembangan materi dan persoalan lingkungan hidup yang ada hubungannya dengan pelestarian, pencegahan kerusakan dan pencegahan pencemaran lingkungan dimasyarakat sekitar.
- 5) Pengembangan metode belajar berbasis lingkungan dan budaya.
- 6) Mengembangkan silabus muatan lokal dengan dilengkapi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kegiatan Siswa dan Sistem Penilaian.
- 7) Mengembangkan program-program pengembangan diri beserta jadwal pelaksanaannya.

- 8) Mengoptimalkan proses pembelajaran dengan pendekatan scientific, CTL, Pakem, kooperatif learning, Pembelajaran Berbasis Masalah dan Project based learning.
- 9) Memeroleh nilai Ujian sesuai standar kelulusan.
- 10) Mengikut sertakan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam pelatihan peningkatan professional melalui kegiatan MGMP, PTBK, PTK, lomba-lomba, Seminar, workshop, kursus mandiri, dan kegiatan lain yang menunjang profesionalisme.
- 11) Memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana kegiatan pembelajaran (ruang media, perpustakaan, laboratorium IPA, media pembelajaran matematika dan IPS dan laboratorium keterampilan) dan saran penunjang berupa tempat ibadah tempat parkir, kantin sekolah, lapangan olah raga, green house, bank sampah dan WC sekolah dengan mengedapankan skala prioritas. 1. Melaksanakan manajemen berbasis sekolah dan manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah secara demokratis, akuntabilitas, dan terbuka.

- 12) Membantu peserta didik memahami nilai-nilai karakter atau nilai-nilai pengetahuan yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan serta kebangsaan.
- 13) Menggalang pembiayaan pendidikan secara adil dan demokratis dan memanfaatkan secara terencana serta dipertanggung jawabkan secara jujur, transparan dan memenuhi akuntabilitas publik.
- 14) Mengoptimalkan pelaksanaan penilaian otentik secara berkelanjutan.
- 15) Mengikutsertakan masyarakat, dan lingkungan disekitar sekolah demi terciptanya suasana belajar yang kondusif.
- 16) Mengoptimalkan pelaksanaan program remidi dan pengayaan
- 17) Membekali komunitas sekolah agar dapat mengimplementasikan ajaran agama melalui kegiatan sholat dhuhur berjamaah, sholat dhuha, sholat jumat dan baca tulis al-quran.
- 18) Membentuk kelompok kegiatan KIR.
- 19) Mengikut sertakan siswa dalam kegiatan porseni tingkat kabupaten atau jenjang berikutnya.

- 20) Memiliki tim olah raga yang dapat bersaing pada tingkat kabupaten.
- 21) Memiliki gudep pramuka yang dapat berperan serta dan aktif dalam jambore daerah maupun jambore nasional, serta even kepramukaan lainnya.
- 22) Menanamkan sikap santun dan berbudaya, budaya hidup sehat, cinta kebersihan, cinta kelestarian lingkungan dengan dilandasi keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 23) Mengoptimalkan kegiatan pengembangan diri untuk meningkatkan kedisiplinan berlalulintas melalui PKS.
- 24) Mengoptimalkan kegiatan pengembangan diri untuk menumbuhkan rasa kepedulian social melalui PMR.
- 25) Mengoptimalkan kegiatan pengembangan diri dalam kedisiplinan dan kreativitas seni melalui, seni musik, seni tari, seni lukis, seni teater, karawitan dan seni reog.

B. Deskripsi Statistik

Deskripsi statistik digunakan untuk menunjukkan gambaran umum serta mendeskripsikan data dengan melihat rata-rata (*mean*), minimum, maksimum, dan standar deviasi. Proses ini melakukan pengolahan data menjadi deskripsi statistik dengan

menggunakan bantuan SPSS 25. Hasil deskripsi statistik dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Deskripsi Statistik

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre test eksperimen	21	10	70	43.33	14.259
Posttes eksperimen	21	52	92	65.71	10.321
Pre tes kontrol	21	0	70	35.71	18.593
Post kontrol	21	28	88	54.29	17.220
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa jumlah sampel tiap kelas adalah 21 siswa. Nilai minimum *pretest* pada kelas eksperimen adalah 10 dan untuk nilai *posttest* adalah 52 sedangkan pada kelas kontrol untuk nilai minimum *pretest* adalah 0 dan *posttest* 28. Nilai maximum pada kelas eksperimen pada saat *pretest* adalah 70 dan pada *posttest* 92 sedangkan pada kelas kontrol untuk nilai maksimum *pretest* sebesar 70 dan *posttest* 88. Sesuai tabel di atas juga dapat dilihat bahwa nilai mean pada keseluruhan data lebih besar dari nilai standar deviasi, sehingga penyimpangan data rendah dan nilainya memiliki penyebaran yang merata.

C. Inferensial Statistik

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS 25. Terdapat 15 soal yang diuji validitasnya. Uji ini dilakukan kepada 11 responden dan taraf signifikansi 5%, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Tes

Butir Soal	R tabel	R hitung	Keterangan
Soal 1	0,6021	0,739	Valid
Soal 2	0,6021	0,238	Tidak valid
Soal 3	0,6021	0,693	Valid
Soal 4	0,6021	0,765	Valid
Soal 5	0,6021	0,693	Valid
Soal 6	0,6021	0,923	Valid
Soal 7	0,6021	0,774	Valid
Soal 8	0,6021	0,103	Tidak valid
Soal 9	0,6021	0,191	Tidak valid
Soal 10	0,6021	0,240	Tidak valid
Soal 11	0,6021	0,239	Tidak valid
Soal 12	0,6021	0,669	Valid
Soal 13	0,6021	0,765	Valid
Soal 14	0,6021	0,717	Valid
Soal 15	0,6021	0,739	Valid

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa dari 15 soal yang diuji validitas hanya 10 soal yang valid dan dapat digunakan. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai r hitung yang didapat pada SPSS lebih besar dari r tabel.

b. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas maka soal yang dikategorikan valid akan diuji reliabilitasnya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur soal dari variabel atau konstruk. Soal akan dikatakan reliabel apabila jawaban terhadap soal itu konstan dari waktu ke waktu. Hal ini dapat diketahui dengan melihat nilai *Cronbach alpa* > 0.60 , hasil uji reliabilitas dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Reliabilitas menggunakan SPSS 25

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.919	10

Berdasarkan pada tabel 4.3 diketahui bahwa nilai N atau jumlah soal yang diuji reliabilitasnya yaitu sebanyak 10 soal, sedangkan nilai *cronbach's alpha* yang didapatkan adalah 0.919 sehingga lebih besar dari 0.60 maka 10 soal tersebut dikategorikan reliabel. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa soal yang digunakan reliabel.

2. Uji Asumsi

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk melihat apakah data bedistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan

menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS 25. Berikut hasil uji normalitas yang diperoleh dari data penelitian.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas dengan SPSS 25

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
kemampuan berpikir kritis	<i>pretest</i> eksperimen	.169	21	.118	.953	21	.392
	<i>posttest</i> eksperimen	.157	21	.189	.923	21	.099
	<i>pretest</i> kontrol	.163	21	.152	.964	21	.604
	<i>posttest</i> kontrol	.127	21	.200*	.945	21	.275
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa uji normalitas kemampuan berpikir siswa pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Hal ini dapat diketahui dengan melihat nilai signifikansi pada tiap kelas. Kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi untuk *pretest* adalah $0,118 > 0,05$ dan pada *pretest* kelas kontrol adalah $0,152 > 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada data *pretest* untuk kedua kelas berdistribusi normal, sedangkan pada nilai sig. untuk *posttest* di kelas eksperimen adalah $0,189 > 0,05$ dan *posttest* kelas kontrol adalah

0,200 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah ada kesamaan pada sampel, yaitu homogen atau tidaknya variansi sampel yang digunakan. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 25 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas dengan SPSS 25

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kemampuan berpikir kritis	Based on Mean	3.498	1	40	.069
	Based on Median	2.886	1	40	.097
	Based on Median and with adjusted df	2.886	1	31.348	.099
	Based on trimmed mean	3.401	1	40	.073

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai sig. yaitu 0.069 > 0.05 sehingga data tersebut

homogen. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa kelas yang diambil sebagai sampel penelitian adalah kelas yang homogen.

3. Uji Hipotesis dan Interpretasi

a. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis yaitu dengan uji t-test. Uji ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *think pair share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. uji t test nantinya akan digunakan untuk pengambilan keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Berikut hasil analisis data menggunakan SPSS 25.

Tabel 4.6 Statistik Hasil Pengujian Hipotesis

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kemampuan berpikir kritis	posttest eksperimen	21	65.71	10.321	2.252
	posttest control	21	54.29	17.220	3.758

Tabel 4.7 *Independent Sampel t-test* menggunakan SPSS 25

Independent Sampels Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ke-mam-puan berpi-kir kritis	Equal variances assumed	3.498	.069	2.609	40	.013	11.429	4.381	2.575	20.283
	Equal variances not assumed			2.609	32.727	.014	11.429	4.381	2.513	20.344

Setelah dilakukan uji t test dengan hasil seperti pada Tabel 4.7, selanjutnya pengujian *N-Gain*. Uji ini berfungsi untuk mengetahui seberapa besar efektivitas model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis

siswa. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi *software* SPSS 25.

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji *N-Gain* Score

Kelas	<i>N-Gain</i>	Kategori
Kelas Eksperimen	36,97	Sedang
Kelas Kontrol	26,93	Rendah

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata uji-Gain pada kelas kontrol adalah 26,93 maka berada pada kategori rendah, sedangkan pada kelas eksperimen memperoleh hasil sebesar 36,97 dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan penggunaan model *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam kategori sedang.

b. Interpretasi

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.6 diketahui bahwa nilai mean untuk hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen adalah 65,71 dan nilai mean pada kelas kontrol adalah 54,29. Sesuai hasil tersebut nilai mean dari kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, untuk mengetahui apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak maka dapat dilihat pada tabel 4.7 *independent t test*. Hasil pengujian *independent t test* pada kolom *Leven's Test for Equality of Variances* nilai

signifikansi $0,069 > 0,05$ yaitu nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama, sehingga untuk melakukan uji pada perbedaan kedua rata-rata tersebut dapat dilihat pada *Equal Variances Assumed*. Cara mengetahui kesamaan rata-rata pada keduanya dapat dilihat pada *t test for Equality of Means*, dalam tabel di atas diketahui nilai t hitung adalah $2,609 > t$ tabel $1,721$ dengan signifikansi $2,609 > 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan data pada Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan untuk tingkat efektivitas model pembelajaran dapat dilihat dari skor *N-Gain* yang menunjukkan tingkat efektivitas model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam kategori sedang.

D. Pembahasan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Siman ini ditinjau dari hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang dilihat dari hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Cara untuk mendapatkan hasil tersebut maka dilakukan

pretest dan *posttest* dengan memberikan soal berbentuk pilihan ganda dan essay kepada siswa. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII.1 sebagai kelas kontrol dan VII.4 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah masing-masing 21 siswa. Materi yang diujikan yaitu materi IPA bab pencemaran lingkungan.

Permasalahan yang diambil dari penelitian ini adalah kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Hal ini dilihat dari rendahnya nilai kemampuan berpikir kritis siswa. terdapat beberapa faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut, salah satunya yaitu penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dan membosankan, maka dari itu peneliti menerapkan model pembelajaran *think pair share* untuk melihat apakah ada peningkatan pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Tahap sebelum melakukan penelitian adalah uji validasi instrumen kepada salah satu dosen terpilih dan guru IPA di SMPN 1 Siman. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sudah sesuai atau tidak. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan angket penilaian serta instrumen yang akan dinilai kepada pihak validator. Hasil validasi instrumen menyatakan bahwa instrumen layak untuk digunakan pada penelitian dengan rata-rata nilai 4.

Penelitian yang dilakukan pada SMPN 1 Siman ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Khusus kelas kontrol akan

diterapkan model pembelajaran secara konvensional sedangkan pada kelas eksperimen akan diterapkan model pembelajaran *think pair share*. Sebelum diberikan perlakuan pada kedua kelas diberikan soal *pretest* dengan tujuan yaitu mengetahui seberapa kemampuan awal siswa pada materi pencemaran lingkungan. Adapun nilai yang diperoleh pada saat *pretest* untuk kelas kontrol dengan rata-rata 35,71 dan kelas eksperimen sebesar 43,33. Setelah diketahui kemampuan awal pada kedua kelas, maka selanjutnya kelas tersebut akan diberi perlakuan yang berbeda sesuai dengan masing-masing kelas kontrol dan eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kedua kelas tersebut, didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Penggunaan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol

Penerapan model konvensional di kelas kontrol memberikan dampak yang cukup signifikan, nilai yang diperoleh siswa pada saat *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan yang cukup baik meskipun pada beberapa siswa tidak memberikan peningkatan, hal ini disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam dan dari luar. Faktor dari dalam yaitu faktor yang muncul dari siswa itu sendiri misalnya, siswa cenderung kurang memperhatikan guru pada saat penjelasan materi. Semua ini sangat mempengaruhi hasil yang diperoleh. Kurangnya keseriusan dan

ketelitian pada saat mengerjakan lembar kerja, pada saat siswa tidak mendengarkan penjelasan guru maka mereka dapat membaca materi yang ada pada saat mengerjakan lembar kerja akan tetapi kebanyakan dari mereka ingin cepat selesai sehingga tidak membaca dan memahami materi dengan baik.

Faktor yang kedua yaitu faktor dari luar, faktor ini seperti model pembelajaran yang digunakan, penjelasan dari guru, kesiapan guru dalam mengajar, dan lingkungan sekitar. Penerapan model pembelajaran konvensional akan membuat siswa cenderung mendengarkan dan mengamati, siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan berpikir kritisnya kurang berkembang. Faktor lain yang sangat penting adalah kesiapan guru sebelum mengajar, apabila guru memiliki persiapan yang kurang maka akan menghambat proses pembelajaran. Guru harus sebisa mungkin membuat materi yang mudah dipahami oleh siswa. Model konvensional yang dominannya pada guru maka guru harus menciptakan suasana pembelajaran semenarik mungkin agar para siswa tidak mudah bosan. Faktor lain yang sangat mempengaruhi proses pembelajaran adalah Faktor lingkungan. Banyak dari siswa di SMP N 1 Siman memiliki lingkungan belajar yang kurang memberikan dampak positif, seperti Faktor teman,

lingkungan rumah, dan kegiatan keseharian. Teman yang baik akan mengajak pada kebaikan, maka dari itu para siswa harus pandai-pandai memilih teman agar tidak memberikan pengaruh buruk pada Pendidikan mereka. Lingkungan rumah juga sangat berpengaruh pada proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan beberapa siswa diketahui sering tidak masuk sekolah baik itu izin resmi maupun tanpa keterangan. Izin tentunya berdasarkan rujukan dari orangtua, namun ketika siswa tidak masuk sekolah tanpa keterangan apakah orangtua tidak memberikan pengawasan terhadap para siswa, maka dari itu dukungan dan pengawasan dari orang tua sangatlah penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian ini, proses pembelajaran di kelas konvensional dapat dikatakan berhasil. Tentunya hal ini dapat diketahui dengan melihat nilai hasil *pretest* dan *posttest* memiliki peningkatan yang cukup bagus meskipun beberapa siswa tidak memberikan peningkatan pada hasilnya.

2. Penggunaan Model *Think pair share* dengan Bantuan *Mind mapping* di Kelas Eksperimen

Penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* pada kelas eksperimen menjadi fokus penelitian ini. Sesuai dengan hasil statistik yang sudah dipaparkan

sebelumnya, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. hal ini dapat diketahui dengan melihat hasil olah data statistik uji t menunjukkan adanya pengaruh dari penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping*.

a. Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* dengan Bantuan *Mind mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis siswa.

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,609 > 1,721$, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan taraf signifikansi 5%. Hasil tersebut menandakan bahwa terdapat signifikansi dan variasi terhadap kemampuan berpikir kritis yang diteliti. Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini diketahui bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMPN 1 Siman. Hasil penelitian tersebut dikuatkan dengan hasil penelitian

sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya yang menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* sangat berpengaruh positif pada kemampuan berpikir kritis siswa akan tetapi pada prosesnya diperlukan pengawasan dari guru. Penelitian ini menunjukkan hasil yang diperoleh dari uji normalitas menggunakan *kolmogrof Smirnov* pada *pretest* kelas eksperimen yaitu $0,118 > 0,05$ dan *posttest* sebesar $0,189 > 0,05$ sehingga data dikatakan berdistribusi normal dan dengan hasil nilai *N-Gain* sebesar 36,97% berada pada kategori sedang. sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sri Jaya mendapatkan hasil uji normalitas menggunakan *kolmogrof Smirnov* pada *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,012 dan *posttest* yaitu 0,013 sehingga data dikatakan tidak berdistribusi normal maka dari itu pada penelitian yang dilakukan Sri Jaya melakukan uji *Kruskal Wallis* berbeda halnya dengan penelitian ini yang menggunakan uji *t-test*.⁶⁶ Berdasarkan hasil tersebut maka model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* lebih

⁶⁶ Jaya, “Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* Dengan Teknik *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas Xi Man 1 Jember).”

tepat dan efektif untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar materi pencemaran lingkungan. Model pembelajaran *think pair share* mampu meningkatkan perhatian siswa pada proses pembelajaran hal ini karena siswa dituntut untuk aktif mencari dan berpikir, sedangkan *mind mapping* ditujukan sebagai media pembantu proses belajar siswa, yaitu dengan cara siswa menuangkan hasil berpikirnya dalam bentuk peta konsep untuk memudahkan dalam mengingat materi yang dipelajari. Melihat penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* memiliki pengaruh sebesar 36,97% terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

c. Keberhasilan Model Pembelajaran *Think pair share* dengan Bantuan *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Cara melihat tingkat keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. yaitu dengan memberikan angket kepada guru pengawas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pemberian angket tersebut untuk menilai proses pembelajaran yang

dilakukan oleh peneliti. Hasil rekapitulasi sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Rekapitulasi Penilaian Observer

Angket observasi yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai yang diberikan observer terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti memiliki rata-rata nilai 4 yaitu dengan kategori baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa peneliti dikategorikan berhasil dalam menerapkan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. meskipun dikategorikan berhasil dalam menerapkan model pembelajaran, akan tetapi masih terdapat beberapa kendala yang muncul dalam proses pelaksanaannya. Evaluasi pada pertemuan pertama peneliti masih cukup kesulitan dalam mengelola kelas sehingga model yang diterapkan berjalan kurang maksimal. Beberapa siswa yang memang pada dasarnya

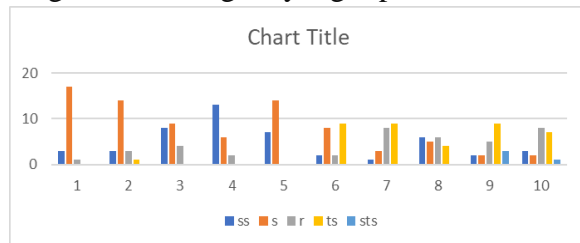
memiliki keaktifan di atas rata-rata sehingga sangat sulit untuk dikendalikan oleh peneliti. Mereka cenderung ingin melakukan sesuai keinginannya dan tidak mengikuti instruksi yang diberikan. Namun, pada pertemuan berikutnya peneliti sudah dapat menyesuaikan di dalam kelas, sehingga dapat mengondisikan kelas dengan cukup baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilvi Maulida, bahwa guru memiliki peran yang sangat penting bagi keberhasilan proses pembelajaran sehingga perlu persiapan yang matang untuk mampu memberikan hasil yang maksimal, begitu juga sebaliknya apabila guru memiliki kesiapan yang kurang maka akan berpengaruh pada hasil yang diperoleh.⁶⁷

4. Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Think pair share* Dengan Bantuan *Mind mapping*.

Cara mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* maka diberikan angket respon dengan mengambil

⁶⁷ Ilvi Maulida Nurdiana, Alex Harijanto, And Sri Handono Budi P, "Efektifitas Pembelajaran Suhu Dan Kalor Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Disertai *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis," *Jurnal Pembelajaran Fisika* 8, No. 1 (2019): 47–52, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/jpf/article/view/11137>.

responden dari kelas eksperimen yang diberi perlakuan tersebut. Tujuan dari pemberian angket ini untuk mengetahui apakah sampel mendapatkan pengaruh dari penerapan model pembelajaran yang diterapkan. Berikut diagram hasil angket yang diperoleh.



Gambar 4.2 Diagram Hasil Angket respon siswa

Hasil angket yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa pada kelas eksperimen memiliki respon yang baik terhadap proses pembelajaran. Mereka mengikuti proses belajar mengajar dengan model yang diterapkan dengan antusias. Beberapa siswa menyatakan bahwa model pembelajaran *think pair share* sangat membantu kegiatan belajar terutama pada materi pencemaran lingkungan, dengan model tersebut mereka mampu mendiskusikan permasalahan yang dianggap sulit bersama dengan pasangan belajarnya maupun teman kelasnya. Adanya proses pembuatan *mind mapping* membantu peserta didik untuk memudahkan dalam mengingat

materi yang sedang dipelajari, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* sangat tepat untuk diteapkan pada proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh tidak seluruh siswa memberikan respon yang positif. Beberapa dari mereka menyatakan bahwa model yang diterapkan tidak memberikan pengaruh terhadap hasil yang didapatkan, hal ini sesuai dengan penelitian yang telah ada sebelumnya yang dilakukan oleh Afdila, 2020, bahwa setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda, ada yang memiliki kecepatan di atas rata-rata dalam menerima materi pembelajaran, ada yang sedang bahkan di bawah rata-rata. Keadaan ini juga sangat dipengaruhi oleh kreatifitas guru dan kesiapan guru dalam menjalankan proses pembelajaran.⁶⁸ Sesuai hasil penelitian yang ada di lapangan dapat ditarik kesimpulan bahwa, tidak hanya model pembelajaran yang diterapkan yang memiliki pengaruh terhadap kemampuan yang dihasilkan, akan tetapi dari

⁶⁸ Afdila, "A Secondary School Student's Critical Thinking Ability Profile In Natural Science Subject Matters Based On Learning Style."

faktor siswa sendiri juga memiliki peranan yang sangat besar dalam menyukseskan kegiatan pembelajaran. Faktor tersebut dapat meliputi kesiapan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, apabila dari siswa sendiri belum memiliki kesiapan seperti masih ingin bermain diluar kelas maka proses pembelajaran akan terganggu. Sikap siswa pada saat pembelajaran berlangsung juga sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran, tidak sedikit dari siswa yang enggan mendengarkan penjelasan dan instruksi dari guru, mereka lebih cenderung melakukan sesuai keinginannya dan sulit diatur, sehingga hal ini akan sangat mengganggu proses pembelajaran baik bagi siswa itu sendiri atau temannya yang lain, maka dari itu penguasaan kelas dan kesiapan guru sebelum proses pembelajaran sangat penting. Sebelum memberikan pembelajaran guru diharuskan memahami sintaks dari model pembelajaran yang diterapkan, materi yang akan disampaikan, dan aspek-aspek lain yang penting untuk dilaksanakan dalam kelas.

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan maka penelitian ini dapat dikategorikan berhasil. Hasil ini dilihat dari hasil uji *t-test* yang dilakukan menunjukkan

nilai t hitung $>$ t tabel dan pada uji N -Gain yang menunjukkan hasil efektivitas model pembelajaran pada kategori sedang, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil dari penelitian ini memberikan implikasi pada penerapan model pembelajaran *think pair share* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP N 1 Siman. Pelaksanaan model pembelajaran *think pair share* berbantuan *mind mapping* memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMP N 1 Siman, pada dasarnya siswa sudah memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik akan tetapi karena kurangnya pengembangan yang dilakukan oleh guru, maka mengakibatkan redahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, maka dari itu perlu adanya peningkatan dan pengembangan dari para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran baik dari model pembelajaran, teknik, maupun media yang gunakan. Sekolah juga harus memberikan pengetahuan kepada guru dan para staf untuk lebih

meningkatkan kinerjanya dalam proses meningkatkan pendidikan di sekolah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa beberapa siswa tidak memberikan peningkatan pada kemampuan berpikir kritis, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang ada di dalam diri siswa sendiri maupun faktor dari luar. Siswa seharusnya dapat merubah faktor yang memberikan pengaruh buruk dirinya.



BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan hasil deskripsi statistik kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan antara *pretest* dan *posttest*. Pada uji *t test* yang dilakukan dengan menggunakan *independent t test* diperoleh nilai t hitung $2,609 > t$ tabel $1,721$ dengan signifikansi 5%, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil hal ini dapat dilihat pada hasil statistik yang diperoleh bahwa terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* dan tidak menggunakan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping*. Pengaruh ini termasuk dalam kategori sedang yaitu sebesar 36,97% terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* dikategorikan

berhasil, hal ini dapat diketahui karena adanya peningkatan yang lebih tinggi pada kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dan dilihat dari penilaian observer pada saat proses pembelajaran berlangsung menunjukkan nilai yang cukup baik dengan rata-rata skor 4 berada dalam kategori baik.

3. Penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* mendapatkan respon yang positif dari para siswa di kelas eksperimen. Sebagian besar siswa mengatakan bahwa dengan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan *mind mapping* membantu proses pembelajaran dan memudahkan dalam mengingat dan memahami materi.

B.Saran

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Bagi sekolah supaya kegiatan belajar mengajar dapat memberikan hasil yang maksimal ada baiknya apabila para guru menerapkan model pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga siswa tidak mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran.
2. Bagi siswa SMPN 1 Siman seharusnya lebih bisa menjaga sikap dan memperhatikan guru yang sedang mengajar sehingga keberhasilan proses pembelajaran akan lebih baik lagi, selain itu siswa juga harus lebih giat lagi dalam belajar

baik itu dalam mempersiapkan dari rumah maupun keaktifan di sekolah, dengan begitu kemampuan yang diperoleh juga akan semakin meningkat.

3. Bagi peneliti selanjutnya agar bisa untuk mengalokasikan waktu yang lebih baik dan mempersiapkan proses pembelajaran serta sintaks pada model pembelajaran lebih matang, karena keberhasilan sebuah penelitian tergantung pada kesiapan peneliti itu sendiri.



DAFTAR PUSTAKA

- Afdila, Nur. "A Secondary School Student's Critical Thinking Ability Profile in Natural Science Subject Matters Based on Learning Style." *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 2 (2020): 175–82. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i2.2230>.
- Amaliyah, Nurhadifah, Waddi Fatimah, and Perawati Bte Abustang. "Kontribusi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar IPS." *Satya Widya* 35, no. 2 (2019): 126–39. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2019.v35.i2.p126-139>.
- Anggareni, N W, N P Ristiati, and N L P M Widiyanti. "Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP." *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 3 (2013).
- Awalin, Nabila Aurelia. "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal The Implementation of Problem Based Learning Model With STEM (Science , Technology , Engineering , Mathematics) Approach to Train St Udents ' Science Process Skills of XI Graders o n Chemical E" 2, no. 1 (2021): 1–14.
- Davidi, Elisabeth Irma Novianti, Eliterius Sennen, and Kanisius Supardi. "Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 11, no. 1 (2021): 11–22. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>.

- Dewi, Ni Putu Ririn Sintya, Ni Nyoman Ganing, and I Nengah Suadnyana. "1 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus Kompyang Sujana Denpasar Utara." *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 5, no. 2 (2017).
- Dina, Ita Fara. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Di Sman 2 Bandar Lampung," 2018.
- Diyah Ayu Budi Lestari, Budi Astuti, Teguh Darsono. "Implementasi Lks Dengan Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 4, no. 2 (2018): 202–7.
- Elihami, Elihami, Suparman Suparman, Yunus Busa, and Andi Saharuddin. "Pembelajaran Kooperatif Model Think-Pair-Share Dalam Dunia Iptek." *Prosiding* 4, no. 1 (2019).
- Ennis, Robert H, and Robert H Ennis. "Critical Thinking Assessment," no. July 2013 (2009): 37–41. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>.
- Fatmawati, Harlinda, Vwxghqvw Surfhhvv, R I Fulwlfdo, Wklqnlqj Lq, Sureohp Vroylqj, and Edvhg Rq. "Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian Pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014)" 2, no. 9 (2014): 911–22.
- Hartini, S., I. Mariani, Misbah, and N. F. Sulaeman. "Developing of Students Worksheets through STEM

Approach to Train Critical Thinking Skills.” *Journal of Physics: Conference Series* 1567, no. 4 (2020).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042029>.

Jaya, Sri, and Novy Eurika. “Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI MAN 1 Jember).” Universitas Muhammadiyah Jember, 2019.

———. “Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI MAN 1 Jember).” *Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 2019, 1–11.

Lukman, Lucky Azizatul, Kus Sri Martini, and Budi Utami. “Efektivitas Metode Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Disertai Media Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Di Kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2013 / 2014” 4, no. 1 (2015): 113–19.

Mariana, I Made Alit, and Wandy Praginda. “Hakikat IPA Dan Pendidikan IPA.” *Bandung: PPPPTK IPA*, 2009.

Mater, Naela Rashad, Muhannad Jamil, Haj Hussein, Soheil Hussein Salha, Fadi Rabah Draid, Ali Zuhdi Shaqour, Naji Qatanani, et al. “The Effect of the Integration of STEM on Critical Thinking and Technology Acceptance Model.” *Educational Studies* 00, no. 00 (2020): 1–17.
<https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1793736>.

- Mutakinati, Lely, Ilman Anwari, and Kumano Yoshisuke. "Analysis of Students' Critical Thinking Skill of Middle School through Stem Education Project-Based Learning." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7, no. 1 (2018): 54–65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>.
- Muthoharoh, Nurul Badriyatul. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif ' Think Pair Share (TPS)' Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris" 2, no. 1 (2017): 33–42.
- Ni'mah, and P. Dwijananti. "Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Nahdlatul Muslimin Kudus." *Unnes Physics Education Journal* 3, no. 2 (2014).
- Nurdiana, Ilvi Maulida, Alex Harijanto, and Sri Handono Budi P. "Efektifitas Pembelajaran Suhu Dan Kalor Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Disertai Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis." *Jurnal Pembelajaran Fisika* 8, no. 1 (2019): 47–52. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/11137>.
- Nursoviani, Listiana Damaya, Yosep Farhan, Dafik Sahal, and Bani Ambara. "Penerapan Media Mind Mapping Tipe Network Tree Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Madrasah Ibtidaiyah" 16, no. 2 (2019).
- Prajitno, Subagio Budi. "Metodologi Penelitian Kuantitatif." *Jurnal. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati.(Tersedia Di Http://Komunikasi. Uinsgd. Ac. Id)*, 2013.

- Puig, Blanca, Paloma Blanco-anaya, Inés M Bargiela, and Beatriz Crujeiras-. “Studies in Higher Education A Systematic Review on Critical Thinking Intervention Studies in Higher Education across Professional Fields Higher Education across Professional Fields.” *Studies in Higher Education* 0, no. 0 (2019): 1–10. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586333>.
- Rahayuni, Galuh. “Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Dengan Model Pbm Dan Stm.” *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA* 2, no. 2 (2016): 131. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i2.926>.
- Rita, and Kemas Imron Rosadi. “Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam Di Indonesia (Faktor Berfikir Kritis Siswa Dalam Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam).” *Jurnal Ilmu Hukum Humaniora Dan Politik* 1, no. 2 (2021): 128–38.
- Santoso, Aris Muhammad, and Syaiful Arif. “Efektivitas Model Inquiry Dengan Pendekatan STEM Education Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 2 (2021): 73–86.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sunarto, Wisnu, Woro Sumarni, and Eli Suci. “Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 2, no. 1 (2011): 244–49.
- Susilo, A.B. “Pengembangan Model Pembelajaran Ipa Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Berpikir Kritis Siswa Smp.” *Journal of Primary Education* 1, no. 1 (2012).

<https://doi.org/10.15294/jpe.v1i1.58>.

Usman, Enggar Utari, and Nourma Yulita. “Hubungan Berpikir Kritis Dengan Kreativitas Siswa Melalui Mind Map Pada Pembelajaran Biologi,” 2020, 143–52.

Yojinato, Felix, and Dylmoon Hidayat. “Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair- Share Dengan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas VIII A Sekolah Palembang Harapan The Implementation Of The Think-Pair-Share Learning Model With Mind Mapping To Improve Grade 8-.” *POLYGLOT: Jurnal Ilmiah* 16, no. 1 (2020): 110–28.