

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA

Muhammad Ali¹, Aulya Eka Ayu Nabilah²

^{1, 2}SMAN 2 Kota Pasuruan, Kota Pasuruan, Jawa Timur

Aulyaeka0608@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang penguraian langkah/tahaan pembelajaran dengan metode pembelajaran *guided note taking*. Metode ini mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian jenis deskriptif kualitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 siswa yang dilaksanakan pada semester genap. Instrumen penelitian berupa lembar kerja siswa.

Kata kunci: *Guided Note Taking, Berfikir Kritis*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika yang terjadi pada generasi sekarang merupakan pembelajaran yang mengarah ke pendekatan konstruktivis. Pendekatan konstruktivis menuntut bahwa siswa menjadi pusat dari pembelajaran. Santrock (2011:417) menyatakan bahwa pembelajaran konstruktivis menekankan bahwa siswa harus dapat membangun sendiri pengetahuan atau pemahaman sains mereka. Pada pembelajaran konstruktivis guru tidak hanya memberikan informasi lengkap kepada siswa. Siswa juga dituntut untuk mampu mengeksplorasi pengetahuan yang telah mereka miliki dan mendorong mereka untuk meningkatkan kemampuan mereka termasuk kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, Santrock (2011) menyatakan bahwa pada pembelajaran konstruktivis, dominasi guru dalam pembelajaran menjadi lebih kecil sehingga memberikan kesempatan pada siswa untuk lebih mandiri, aktif, kreatif, dan kritis serta reflektif.

Salah satu cara yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang tepat..

Metode pembelajaran yang diharapkan mampu untuk mengembangkannya adalah metode *guided note taking*. Metode *guided note taking* menuntut guru menjadi fasilitator pembelajaran. Guru harus dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar serta mengembangkan potensi tersembunyi yang dimiliki siswa.

Berfikir kritis berarti kemampuan berfikir yang melibatkan siswa untuk berfikir reflektif, produktif, dan kreatif (Santrock, 2011 :303). Finn (2011: 69) mengatakan bahwa berfikir kritis merupakan himpunan keterampilan yang siswa dapat belajar dan mengaplikasikan dalam kehidupannya. Newton (2013:154) juga mengatakan bahwa berfikir kritis merupakan proses perkembangan yang melibatkan pengalaman siswa. Dari beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa berfikir kritis merupakan proses perkembangan siswa yang melibatkan pengalaman dan aplikasi berfikir dalam kehidupan sehari-hari.

Guru harus meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa untuk menjadikan mereka siswa yang berkualitas. Cavaliere (2012: 366) Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis...85

menyatakan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan mengembangkan kemampuan berfikir kritis akan menjadikan mereka lebih berkualitas. Cavaliere (2012) juga menambahkan bahwa berfikir kritis untuk siswa merupakan hal penting yang harus dikembangkan dan ditingkatkan pada diri siswa. Di samping itu, guru juga harus memperhatikan keanekaragaman kemampuan siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Pena (2012:26) bahwa membelajarkan siswa untuk berfikir kritis harus mempertimbangkan tentang cara belajar siswa yang berbeda level. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Black (2012) bahwa tidak semua sekolah dapat membelajarkan siswa untuk berfikir kritis karena keanekaragaman kemampuan siswa.

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dikarenakan penulis ingin mengembangkan lebih lanjut langkah/tahapan pembelajaran dengan metode *guided note taking* yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa. Siswa diberikan perlakuan dengan metode *guided note taking*. Siswa juga diberikan lembar materi pembelajaran. Lembar materi yang telah disediakan guru memuat poin-poin penting yang dihilangkan. Siswa diajak untuk lebih menekankan alasan dari jawaban yang mereka ungkapkan. Guru menanyakan bagaimana jawaban yang dihasilkan siswa dapat terjadi dan apa alasan yang mendasari jawaban siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian berjenis deskriptif kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan tahapan

pembelajaran dengan metode *guided note taking* yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Peneliti memaparkan aktivitas guru dan siswa dalam bentuk narasi tentang pembelajaran matematikanya.

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Pasuruan dengan mengambil kelas X.1 sebagai subjek penelitian. Jumlah siswa pada kelas X.1 sebanyak 36 siswa. Penelitian ini dilakukan pada semester genap dengan materi menyusun fungsi kuadrat. Peneliti juga sebagai guru mata pelajaran matematika di kelas tersebut.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar aktivitas siswa (LAS). Rencana pelaksanaan pembelajaran dikembangkan dengan metode *guided note taking*. Lembar aktivitas siswa merupakan bagian dari pembelajaran dengan menggunakan metode *guided note taking*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti yang bertindak sebagai guru membuka pembelajaran dengan memberikan apersepsi kepada siswa. Apersepsi yang dilakukan guru antara lain, mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, memberikan motivasi, menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dan mengajak siswa untuk mengingat kembali tentang materi persamaan kuadrat dan menggambar fungsi kuadrat. Pada pertemuan ini, guru dan siswa akan bersama-sama mempelajari materi tentang menyusun fungsi kuadrat. Guru sudah menyiapkan lembar aktivitas siswa yang berisi tentang lembar materi dan soal yang harus dikerjakan.

Motivasi yang diberikan guru bertujuan untuk meningkatkan minat siswa untuk belajar materi menyusun rumus fungsi kuadrat. Guru memberikan contoh tentang kegunaan fungsi kuadrat dalam kehidupan sehari-hari. Misalkan pada permainan sepakbola. Siswa diajak guru untuk mencermati video permainan sepak bola. Dalam video tersebut, guru menayangkan seorang kiper yang akan menendang bola kepada temannya. Kiper pada permainan sepak bola tersebut menendang bola kepada temannya yang berada daerah lawan. Lintasan yang dibentuk oleh bola tersebut berbentuk parabola. Parabola merupakan jenis kurva dari fungsi kuadrat. Dari lintasan bola yang ditendang oleh kiper tersebut, siswa diajak guru untuk mencari tahu bagaimana menyusun rumus fungsi kuadrat tersebut. Siswa telah mampu mempelajari materi tentang menggambar fungsi kuadrat.

Setelah pemberian motivasi, guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi tentang menggambar fungsi kuadrat. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. Pada materi menggambar fungsi kuadrat, parabola yang terbentuk memiliki titik puncak, memiliki titik potong dengan sumbu X (tidak selalu memiliki), dan memiliki titik potong dengan sumbu Y. Langkah-langkah menggambar fungsi kuadrat yang telah dipelajari siswa adalah dengan menentukan titik potong kurva dengan sumbu X dan sumbu Y serta menentukan titik puncak dari parabola tersebut.

Berdasarkan materi pembelajaran yang telah siswa pelajari, maka tujuan pembelajaran yang akan dicapai adalah menentukan rumus fungsi kuadrat jika

diketahui titik puncak parabola, titik potong dengan sumbu X, dan tiga titik yang berada pada parabola tersebut. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut kepada siswa setelah pemberian motivasi. Dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat, pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan akan berjalan dengan lancar dan terarah.

Setelah kegiatan apersepsi selesai dilakukan, guru mengajak siswa untuk masuk dalam kegiatan inti. Kegiatan inti yang akan dilakukan adalah membagikan lembar aktivitas yang berisi lembar materi dan lembar soal, guru menjelaskan materi di depan kelas, siswa mencocokkan lembar materi dengan temannya apakah lembar materi yang telah ditulis telah sesuai dengan materi yang dibacakan guru, dan siswa mengerjakan soal yang ada di lembar aktivitas siswa dengan temannya. Pada lembar materi yang diberikan guru, terdapat poin-poin penting yang guru hilangkan. Ini bertujuan agar siswa tetap fokus pada penjelasan guru sehingga siswa juga akan tetap fokus dalam belajar. Lembar materi siswa berisi materi tentang menyusun rumus fungsi kuadrat jika diketahui titik puncak parabola dan titik potong parabola dengan sumbu X. Rumus fungsi kuadrat yang melalui tiga titik dibuat sebagai tugas siswa.

Secara umum, pengkosongan poin-poin penting pada lembar materi bertujuan agar siswa tetap fokus dalam proses pembelajaran. Guru berkeliling membagikan lembar aktivitas siswa. Setiap siswa mendapatkan satu lembar aktivitas siswa.

Setelah pembagian lembar aktivitas siswa selesai, guru menjelaskan materi Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis...87

tentang menyusun rumus fungsi kuadrat. Guru menjelaskan materi dengan metode ceramah. Pada aktivitas ini, siswa dituntut untuk tetap fokus pada penjelasan guru. Siswa harus mengisi poin-poin penting dalam lembar materi siswa. Kegiatan ini berlangsung selama 15 menit. Guru menjelaskan materi tentang menyusun rumus fungsi kuadrat jika melalui titik potong dengan sumbu X dan jika diketahui titik puncak parabola.

Selanjutnya guru berkeliling kelas untuk mengetahui pekerjaan siswa setelah menjelaskan materi tentang menyusun rumus fungsi kuadrat. Guru berkeliling dan melihat semua pekerjaan setiap siswa. Guru juga menanyakan kepada setiap apakah ada kesulitan dalam menuliskan materi pada lembar jawaban. Di samping itu, guru juga menanyakan tentang pemahaman siswa tentang materi tersebut.

Guru menemukan siswa yang melakukan kesalahan dalam menuliskan poin-poin penting pada lembar materi. Kesalahan yang dilakukan siswa meliputi kesalahan dalam menuliskan rumus fungsi kuadrat dan menuliskan jawaban contoh soal.

Setelah proses konfirmasi lembar materi selesai, guru menyuruh siswa membandingkan jawaban lembar materi dengan teman sebangkunya. Guru juga menyuruh siswa untuk mendiskusikan dengan temannya. Siswa berdiskusi untuk mengecek kebenaran dan untuk memberikan pengetahuan bagi teman yang masih belum memahami. Dengan adanya diskusi dengan teman sebangkunya, ini berarti siswa berada dalam ZPD (*Zone of Proximal Development*).

Guru meminta siswa untuk mendiskusikan dengan teman sebangkunya dalam penyelesaian soal yang ada di lembar soal. Soal tersebut berisi materi menyusun rumus fungsi kuadrat jika diketahui tiga titik yang berada pada parabola. Materi tentang menyusun rumus fungsi kuadrat jika diketahui titik potong dengan sumbu X dan titik puncak parabola telah dijelaskan guru. Materi menyusun rumus fungsi kuadrat jika diketahui tiga titik yang berada pada parabola tersebut dapat diselesaikan siswa secara mandiri. Penyelesaian materi tersebut dilakukan dengan memisalkan rumus fungsi kuadrat tersebut dengan pemisalan $y=ax^2+bx+c$. Siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan soal tersebut dengan pemisalan yang telah disepakati.

Langkah-langkah penyelesaian soal tersebut dengan memisalkan rumus fungsi kuadrat tersebut dengan $y=ax^2+bx+c$ dan memasukkan titik-titik yang terletak pada parabola ke pemisalan tersebut. Dengan mensubstitusikan titik-titiknya, maka didapatkan bentuk sistem persamaan linier tiga variabel yang dapat diselesaikan dengan menggunakan metode substitusi, metode eliminasi, dan metode campuran yang telah dipelajari pada semester ganjil. Dengan metode-metode tersebut di atas akan didapatkan nilai a, b, dan c. Gantilah nilai a, b, dan c yang telah dicari ke bentuk pemisalan yang telah dibuat.

Selanjutnya guru melakukan konfirmasi kebenaran jawaban yang telah ditulis siswa. Guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. Setelah jawaban dituliskan di papan tulis, guru memberikan penegasan jawaban siswa apakah telah sesuai atau belum sesuai.

Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis...88

Guru memberikan tes pemahaman kepada siswa setelah proses konfirmasi selesai. Tes yang diberikan berupa tes esai dan hanya berisi 1 soal. Guru memberikan tes tersebut dengan alokasi waktu 10 menit. Siswa diminta guru untuk mengerjakan tes tersebut secara mandiri dan tidak ada kecurangan. Guru juga meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban tes jika telah selesai atau waktu yang diberikan telah terlewati.

Setelah siswa mengumpulkan semua jawaban tes, guru meminta siswa untuk membuat rangkuman tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini. Guru meminta salah satu siswa untuk mengungkapkan rangkuman yang telah dibuat. Di samping itu, guru juga memberikan bantuan kepada siswa jika terjadi kesulitan dalam membuat rangkuman. Guru memberikan penegasan tentang rangkuman yang dibuat siswa. Setelah tes selesai, guru menutup pembelajaran pada hari ini dengan ucapan salam dan doa, semoga apa yang telah dipelajari hari ini bermanfaat. Guru juga menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

PENUTUP

Pembelajaran matematika dengan metode guided note taking memiliki 3 karakteristik yang penting yaitu pembuatan lembar materi siswa, penjelasan materi oleh guru, dan penulisan materi oleh siswa berdasarkan penjelasan guru. Lembar materi siswa berisi materi yang disampaikan guru dengan terdapat poin-poin penting yang dihilangkan. Poin-poin penting yang dihilangkan pada lembar materi harus

diisi siswa berdasarkan penjelasan dari guru. Ini bertujuan untuk membuat siswa tetap fokus dalam belajar. Di samping itu, metode guided note taking dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis.

Guru hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. guru juga harus mengoptimalkan kemampuan siswa dalam belajar. Guru harus mengembangkan kemampuan siswa seperti kemampuan berfikir kritis, berfikir kreatif, dan berfikir reflektif dalam belajar. Guru tidak hanya mengajarkan materi tetapi guru juga harus mengembangkan potensi yang dimiliki oleh setiap siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhusna, C., Setiawan, D., Yolanda, S., Suryani, S. I., Nadia, T. N., Cania, Y. A., & Mujib, A. (2020). Menemukan Pola Perkalian Dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 02(01), 55–70.
- Black, Stephen M dan R. Barry Ellis. 2010. Evaluating The Level of Critical Thinking in Introductory Investments Courses. *Academy of Educational Leadership Journal* Volume 14 : 99-106.
- Cavaliere, Frank dan Bradley W.Mayer. 2012. Flooding The Zone : A Ten Point Approach to Assessing Critical Thinking as Part of The AACB Accreditation Process. *Education journal* : 361-366.
- Finn, Patrick.2011. Critical Thinking : Knowledge and Skills For Evidence Based Practice. *American Speech Language Hearing Association* Volume 42 : 69-72.
- Newton, Sarah E dan Gary Moore. 2013. Critical Thinking Skills of Basic Baccalaureate and Accelerated Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis...89

Second Degree Nursing Students.
Nursing Education Perspective :
154-158.

Pena, Carmen dan Isela Almaguer. 2012.
The Use of Online Discussion to
Foster Critical Thinking in a
Teacher Education Program.
International Journal of Instructional
Media Volume 39(1) : 25-32.

Suprijono, A. 2012. Cooperative
Learning. Yogyakarta : Pustaka
Belajar.

Santrock, John W. 2011. Education
Psychology. New York : Mc Graw
Hill Company

Profil Penulis

Muhammad Ali, M.Pd.

Penulis merupakan guru matematika di
SMAN 2 Kota Pasuruan. Penulis
merupakan lulusan pascasarjana
Universitas Negeri Malang. Penulis
memiliki ketertarikan yang tinggi
terhadap penelitian dan penulisan buku
referensi.

Aulya Eka Ayu Nabilah

Penulis merupakan siswi kelas XII yang
memiliki minat dan ketertarikan dalam
penelitian dan penulisan karya ilmiah.
Penulis saat ini sedang menempuh
pendidikan di SMAN 2 Kota Pasuruan.
Penulis juga aktif sebagai duta lalu lintas
Kota Pasuruan