

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* LEARNING DENGAN SOAL BERBASIS LOCAL WISDOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Eric Dwi Putra, Lutfiyah, Nasyiatul Laili

FPMIPA IKIP PGRI Jember

dwieric454@gmail.com , azkalutfimh@gmail.com,

nasyalaili8@gmail.com.

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu 1) mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika; 2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika setelah di terapkan *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom. Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil observasi awal pada pendahuluan yang diperoleh bahwa hasil belajar yang masih rendah. Pendekatan dalam penelitian yaitu menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom bisa membuat hasil belajar siswa menjadi meningkat. Dari tes pertama diperoleh dari hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan 75 yaitu sebanyak 9 siswa dengan total seluruh 28 siswa, secara ketuntasan klasikal mencapai 32,14 %. Setelah dilaksanakan tes kedua dengan pembelajaran *discovery learning* dengan berbasis soal local wisdom yang memperoleh nilai ≥ 75 yaitu sebanyak 13 siswa dari jumlah total yang mengikuti ujian kedua yaitu sebanyak 28 dan secara ketuntasan klasikal mencapai 46,42 %. Dari hasil tes pertama dan tes kedua mengalami peningkatan 14,28 % untuk ketuntasan secara klasikal.

Kata kunci: *discovery learning*, soal local wisdom, hasil belajar

Abstract

The purpose of this research is 1) to describe the implementation of *discovery learning* models with questions based on local wisdom that can improve mathematics learning outcomes; 2) describing the increase in mathematics learning outcomes after *discovery learning* is applied with local wisdom-based questions. This research is motivated by the results of preliminary observations on the introduction that the learning outcomes are still low. The approach in research is a qualitative approach and the type of this research using classroom action research. The results of this research show that *discovery learning* with questions based on local wisdom can make student learning outcomes increase. From the first test obtained from the learning outcomes of students who get scores more than equal to 75, which is as many as 9 students with a total of 28 students, classical completeness reached 32.14%. After carrying out the second test with *discovery learning* with question based on local wisdom which obtained a value of ≥ 75 , as many as 13 students from the total number who took the second test as many as 28 and classical completeness reached 46.42%. From the results of the first test and the second test can increase of 14.28% for classical completeness.

Keywords: *discovery learning*, question of local wisdom, learning outcomes

PENDAHULUAN

Setiap Guru matematika pada umumnya telah menyadari jika pembelajaran matematika bukan merupakan pelajaran yang mudah untuk sebagian banyak dikalangan siswa. Satu hal yang sering terjadi saat didalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika di dalam kelas yaitu matematika yang diajarkan di sekolah-sekolah merupakan sederetan langkah-langkah yang harus dihafal oleh siswa dan mengabaikan konsep-konsep yang harus dipahami oleh siswa. Menurut Yuwono [1] bahwa selama ini yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika akan banyak dipengaruhi oleh faktor pandangan yang hanya menganggap matematika untuk alat bantu pengetahuan yang lainnya.

Menurut Sanjaya [2] berpendapat bahwa salah satu saat ini masalah yang sering ditemukan dalam dunia pendidikan yaitu adanya masalah tentang adanya kelemahan pada saat proses didalam pelaksanaan pembelajaran. Saat proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung, siswa jarang didorong agar siswa dapat mengembangkan proses kemampuan cara berpikir dalam diri mereka. Pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilaksanakan guru saat didalam kelas masih sering diarahkan kepada kemampuan siswa yaitu dalam menghafal beberapa rumus matematika rumit, otak siswa dibelenggu untuk menimbun serta mengumpulkan berbagai informasi dari beberapa sumber tanpa adanya tuntutan supaya siswa memahami informasi dari pengalaman belajarnya yang telah diingat serta menghubungkan pengalaman belajar yang telah diperoleh siswa dengan kehidupan yang terjadi sehari-hari sehingga materi matematika tidak menjadi materi yang abstrak. Akibatnya yang terjadi, saat siswa telah lulus sekolah yang mereka peroleh hanya hanya pintar dalam materi matematika secara teoritis tetapi siswa sangat lemah pada hal aplikasi dalam materi matematika. Kenyataan ini juga akan berlaku pada mata pelajaran yang lainnya. Pada pelajaran *science* misalnya matematika, guru tidak bisa mengembangkan kemampuan siswa supaya dapat berpikir kritis serta sistematis, hal ini dikarenakan penggunaan strategi dalam pembelajaran berpikir tidak dapat dipergunakan dengan baik serta benar dalam setiap pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas.

Proses pelaksanaan belajar mengajar dalam mata pelajaran matematika MTs Zainul Hasan Balung-Jember di kelas VIII saat ini masih banyak dalam pelaksanaan pembelajaran yang masih selalu didominasi atau dikuasai oleh guru. Pada setiap proses dalam pembelajaran guru selalu memberikan materi dan pada akhirnya akan diberikan contoh soal. Dalam pembelajaran ini, seorang guru memegang peranan yang sangat penting tetapi siswa sebaliknya. Dengan model pembelajaran tersebut, yang akan dituntut untuk aktif yaitu guru tetapi siswa menjadi pasif karena siswa hanya mendengarkan, melihat, memperhatikan sehingga kreatif siswa tidak akan tergali. Selain itu saat proses observasi awal yang dilakukan juga diperoleh bahwa guru menggunakan metode dan model pembelajaran yang monoton walaupun tujuan pembelajaran yang akan dicapai berbeda. Hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh siswa yaitu masih sangat minim yang tuntas dan banyak siswa yang mengalami belum mencapai ketuntasan baik secara individu ataupun klasikal sehingga akhirnya tujuan yang telah direncanakan dalam pembelajaran tidak akan tercapai karena guru salah menerapkan model pembelajaran didalam kelas. Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan atau model pembelajaran sehingga tujuan

pembelajaran dan konsep yang ingin dicapai akhirnya benar-benar sesuai dengan yang telah diharapkan serta bermakna dibenak siswa. Salah satu dari model pembelajaran yang bisa membuat dan merangsang siswa menjadi aktif dan kreatif sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang baik adalah model *discovery learning*.

Dalam *discovery learning*, setiap siswa dapat diajak atau didorong supaya melakukan kegiatan dan pada akhirnya diharapkan siswa dapat menemukan sesuatu yang sesuai dengan harapan guru. Pengajaran yang dilaksanakan menggunakan *Discovery* berharap supaya siswa bisa benar-benar menjadi aktif dalam proses belajar untuk menemukan sendiri terhadap bahan yang akan dipelajarinya. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Suherman [3], “pembelajaran *Discovery* mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan pembelajaran lainnya yaitu antara lain: (1) siswa akan aktif dalam proses kegiatan belajar; (2) Siswa memahami dengan benar terhadap bahan pelajaran; (3) Siswa yang dapat menemukan sendiri akan menimbulkan rasa kepuasan terhadap diri siswa.; (4) Siswa yang mendapat pengetahuan dengan menggunakan metode *Discovery* dapat lebih mampu untuk melakukan transfer pengetahuan yang dimiliki ke berbagai konteks; (5) dapat melatih diri siswa untuk lebih banyak belajar dengan sendiri. Joyce [4] berpendapat “*discovery* merupakan proses menggambarkan sifat-sifat dari suatu katagori yang sudah terbentuk dalam pikiran siswa dengan cara membandingkan dan membedakan contoh-contoh yang berisi karakteristik contoh dengan contoh-contoh yang tidak berisi karakteristik”.

Selain penggunaan model *discovery learning* untuk menyelesaikan masalah pembelajaran matematika tersebut, dapat juga dikombinasikan dengan menggunakan soal yang dapat mendorong timbulnya kreativitas maupun sikap kritis dan akhirnya dapat memahami konsep maupun meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan soal yang tepat, akan melatih supaya siswa dapat mematangkan kemampuan terhadap intelektualnya dalam hal memahami, merencanakan, melaksanakan, serta dalam memperoleh untuk solusi dari setiap hal permasalahan yang akan dihadapi. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran matematika kita harus dapat menggunakan bentuk soal yang tepat dan salah satunya yaitu soal matematika berbasis local wisdom.

Kearifan lokal atau Local Wisdom merupakan suatu proses dan produk revitalisasi maupun transformasi terhadap pengetahuan serta budaya, selain itu juga praktek-praktek adat. Local wisdom atau kearifan lokal juga dimiliki oleh Kota Jember. Salah satu kearifan lokal yang terdapat pada daerah Jember adalah batik. Dari motif batik tersebut dapat dibuat soal matematika berbasis local wisdom, sehingga siswa dapat menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan selain itu dengan soal Local Wisdom dapat membuat materi matematika tidak menjadi abstrak. Dengan soal yang tidak abstrak dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari diharapkan siswa dapat memahami materi dan konsep. Menurut Najib, dkk [5] soal Local wisdom dipilih karena berdasarkan pilar pendidikan yaitu “ (1) pendidikan wajib berbasis terhadap kebenaran maupun keluhuran budi dan menjauhkan dari berbagai cara berpikir yang tidak benar, (2) pendidikan wajib mengembangkan kepada ranah moral dan spiritual, (3) sinergi

budaya, pendidikan serta pariwisata sangat perlu untuk dikembangkan secara sinergi dalam dunia pendidikan yang memiliki karakter.

Salah satu soal pada materi pembelajaran Matematika yang berbasis Local Wisdom adalah soal pada materi pola bilangan. Dipilihnya soal materi pola bilangan karena siswa masih banyak yang kesulitan untuk mengerjakan soal tersebut apabila menemukan soal yang berbeda saat diberikan contoh oleh guru didalam proses pembelajaran.

Memperhatikan permasalahan-permasalahan tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti berharap dapat memperbaiki berbagai permasalahan-permasalahan diatas sehingga pada akhirnya mampu untuk memperbaiki terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan di Kelas VIII MTs Zainul Hasan Balung Jember pada tahun pelajaran 2018/2019 dengan materi pola bilangan. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dengan ini peneliti akan melaksanakan penelitian yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dengan Soal Berbasis Local Wisdom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”.

Rumusan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu: 1) bagaimana implementasi *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom yang bisa meningkatkan hasil belajar matematika?; 2) bagaimana peningkatan hasil belajar matematika setelah dilaksanakan pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom?

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka disusun tujuan dalam penelitian ini adalah: 1) mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom yang bisa meningkatkan hasil belajar matematika; 2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika setelah di terapkan *discovery learning* dengan soal berbasis local wisdom.

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu pada penelitian yang dinyatakan berupa bentuk-bentuk verbal serta akan dianalisis tidak memakai statistik. Dalam penelitian yang dilakukan ini, peneliti akan bertindak selaku instrumen kunci/utama karena seorang peneliti yang melakukan perencanaan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, serta menyusun laporan.

Dalam penelitian yang akan dilaksanakan, peneliti menggunakan jenis penelitian yaitu tindakan kelas (PTK). Menurut Ghony [6] mengatakan bahwa “Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu proses dimana guru-dosen dan siswa-mahasiswa menginginkan terjadinya perbaikan, peningkatan, dan perubahan pembelajaran yang lebih baik agar tujuan pembelajaran di kelas dapat tercapai secara optimal”. Pada penelitian ini peneliti memilih jenis penelitian PTK karena tujuan penelitian ini selaras dengan karakteristik PTK, yaitu peneliti akan memperbaiki pembelajaran matematika materi pola bilangan dengan *discovery learning* dengan berbasis soal local wisdom sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa yang akan mengalami peningkatan.

Model PTK yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu model Kemmis dan Mc. Taggart. Sesuai tahap-tahap PTK model Kemmis dan Taggart maka

dilakukan empat tahap, diantaranya: perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta untuk tahap terakhir yaitu proses refleksi yang berlangsung dalam siklus. Siklus selanjutnya dilaksanakan atau tidak tergantung dari siklus yang telah diterapkan. Jika siklus yang telah diterapkan sebelumnya belum berhasil sesuai kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti maka dilakukan siklus berikutnya. Perencanaan serta pelaksanaan siklus berikutnya memperhatikan dari hasil refleksi yang telah dilakukan pada siklus sebelumnya. Dari hasil kegiatan refleksi bisa ditentukan untuk proses siklus tersebut sudah sukses atau dilanjutkan.

Prosedur pengumpulan data antara lain pengamatan terhadap aktivitas siswa maupun guru, validasi instrumen penelitian serta tes hasil belajar yang dilakukan siswa. Data yang diperoleh dari penelitian meliputi hasil validasi, hasil observasi, hasil tes siswa pada akhir siklus. Perangkat penelitian antara lain lembar validasi, lembar observasi, instrumen tes, rencana pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan proses pembelajaran dikelas, peneliti melaksanakan uji validasi kepada 3 orang ahli yang menjadi validator. Hasil uji validasi terhadap RPP oleh 3 validator diperoleh rata-rata sebesar 3,6 dan dinyatakan dalam kategori valid. Sedangkan untuk hasil validasi terhadap soal tes kemampuan matematika yang digunakan untuk tes awal oleh 3 validator diperoleh rata-rata sebesar 3,4 sehingga berada pada kategori valid. Selain itu untuk hasil validasi terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah berbasis local wisdom yang dilakukan oleh 3 validator diperoleh rata-rata sebesar 3,3 dan berada pada kategori valid. Karena instrumen berada pada kategori valid maka selanjutnya dilakukan proses pelaksanaan pembelajaran dikelas.

Pembelajaran awal dimulai dengan peneliti memberikan soal tes awal untuk mengetahui kemampuan awal terhadap siswa. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran ini, materi yang akan dibahas yaitu menentukan pola pada barisan bilangan serta barisan konfigurasi objek dan menyelesaikan masalah yang berkaitan terhadap pola pada barisan bilangan. Langkah pertama yaitu guru memberikan masalah. Siswa diberi kesempatan untuk memahami masalah tersebut serta menyelesaikannya yang dibantu oleh guru bila diperlukan. Siswa mencoba supaya dapat mencari solusi dari beberapa permasalahan yang telah diberikan guru. Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang memerlukan proses bimbingan. Langkah berikutnya yaitu penyusunan data dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Pada langkah ini guru akan memberikan proses bimbingan kedua terhadap siswa.

Berikut tahap yang akan dilakukan yaitu memberikan prediksi dan bimbingan guru yaitu untuk memeriksa kebenaran dari prediksi yang dibuat siswa dari permasalahan tersebut. Selanjutnya yaitu pemeriksaan hasil dari pengerjaan siswa tentang jawaban siswa dari masalah tersebut. Guru mengarahkan siswa membuat pengorganisasian kembali tentang hal-hal yang dapat disimpulkan atau dibuat lebih sistematis atau lebih umum. Setelah selesai salah satu siswa maju dan menuliskan jawaban dipapan tulis. Kelompok lain memperhatikan dan membandingkan dengan jawaban masing-masing. Setelah itu peneliti menjelaskan penyelesaian dari soal tersebut. Masuk pada tahap terakhir yaitu peneliti membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran pada hari ini.

Dari tes pertama untuk hasil belajar diperoleh bahwa siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 yaitu berjumlah 9 siswa dari 28 siswa atau secara ketuntasan secara klasikal mencapai 32,14 % dari ketetapan sekolah untuk ketuntasan klasikal yaitu sebesar 70%. Setelah diberikan pembelajaran *discovery learning* dengan berbasis soal *local wisdom* dan dilaksanakan tes kedua diperoleh bahwa siswa yang telah memperoleh nilai ≥ 75 yaitu berjumlah 13 siswa dari jumlah total yang mengikuti ujian yaitu sebanyak 28 siswa. Dengan data tersebut diperoleh informasi bahwa secara ketuntasan klasikal siswa mencapai 46,42 %. Dari data hasil tes pertama dan hasil tes kedua diperoleh informasi bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar yang mencapai lebih dari sama dengan 75 sebesar 14,28 %.

Hasil analisis peneliti ditemukan bahwa ada beberapa kendala yang menyebabkan tercapainya persentase ketuntasan secara klasikal hanya 46,42 %, salah satunya 1) disebabkan karena pada sekolah di MTs Zainul Hasan pada kelas VIII lebih menekankan kepada banyaknya hafalan Al Qur'an karena berbasis pondok. 2) Jumlah pertemuan untuk menerapkan *discovery learning* dengan soal berbasis *local wisdom* masih kurang, sehingga untuk proses *discovery* belum optimal; 3) pelaksanaan proses pembelajaran belum sesuai dengan RPP yang telah disusun, seharusnya pelaksanaan proses pembelajaran wajib sesuai dengan RPP yang sudah disusun karena didalam RPP telah sesuai dengan langkah-langkah *Discovery learning* dengan soal berbasis *local wisdom*; 4) Di dalam proses pembelajaran, siswa sangat ramai dan sulit dikondisikan oleh guru sehingga proses *discovery learning* belum berjalan dengan baik. Di dalam proses pembelajaran, guru sudah sering mengingatkan untuk tidak ramai, tetap kondisi kelas masih ramai.

Proses mengkondisikan siswa sangat penting sehingga siswa dapat siap belajar didalam kelas. Guru harus bisa mempersiapkan supaya siswa benar-benar sudah siap untuk belajar karena jika keadaan siswa sudah siap untuk proses belajar maka akan mempermudah di dalam proses pembelajaran dan siswa akan dapat lebih mudah untuk memahami materi yang telah diberikan guru. Hal ini sependapat dengan pendapat Orton [7] yang mengatakan "bahwa siswa yang siap untuk belajar akan belajar lebih banyak daripada siswa yang tidak siap".

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil paparan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis *local wisdom* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di Kelas VIII MTs Zainul Hasan Balung jember. Hasil belajar yang dicapai masih belum optimal karena disebabkan dari unsur guru yang belum memahami langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* dengan baik dan guru yang belum siap dalam mengkondisikan siswa.

Dari hasil temuan disaat penelitian ada beberapa saran yang perlu diajukan, antara lain: 1) guru disarankan dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan *local wisdom* karena didalam proses pembelajaran siswa dapat mencari serta menemukan sendiri; 2) Selain itu sebainya juga menggunakan soal *local wisdom* karena dapat mengenalkan kepada siswa tentang ragam budaya disekitar lingkungan siswa; 3) untuk lebih mengoptimalkan dalam menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan soal berbasis *local*

wisdom sebaiknya guru harus memahami langkah-langkah pembelajaran dan guru harus lebih siap untuk mengkondisikan keadaan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Yuwono, Ipung. 2009. *Membumikan Pembelajaran Matematika di Sekolah*. Pidato Pengukuhan Guru Besar FMIPA UM. Malang.
- [2] Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- [3] Suherman, E. dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- [4] Joyce Bruce. 1972. *Models Of Teaching*. Saint Simons island. GA
- [5] Najib, dkk. 2016. *Paket Sumber Belajar (PSB) dengan analisis Foto Kejadian Fisika (AFKF) Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Fisika di SMK (Kajian Pengembangan pada Pokok Bahasan Fluida untuk SMK Jurusan Perikanan dan Kelautan)*. Jurnal Pembelajaran Fisika. Hal 253-260 (online). <http://media.neliti.com/media/publications/116071-ID-paket-sumber-belajar-psb-dengan-analisis.pdf>.
- [6] Ghony, Djunaidy. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UIN-Malang Press.
- [7] Orton, A. 1992. *Learning Mathematics: Issues, Theory, and Practice*. Great Britain: Redwood Books

=====

MOHON DI EDIT DATA INI DENGAN DATA DIRI ANDA YG BENAR.

Telah menerima artikel dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Soal Berbasis Local Wisdom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. yang diserahkan oleh :

Nama : Eric Dwi Putra, S.Pd.,M.Pd
 Instansi : IKIP PGRI Jember
 NIDN : 0722108503
 No HP : 082140814524
 Alamat : Perumahan Vila Arjasa Permai Blok A4 Bandilan Desa Arjasa
 Kec. Arjasa Jember

MOHON DI EDIT DATA INI DENGAN DATA DIRI ANDA YG BENAR.

=====