

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Alifiko NurAhmad Fauzi¹⁾, Sutama²⁾

¹⁾Universitas Muhammadiyah Surakarta, ²⁾Ketua Progdil Magister Administrasi Pendidikan
UMS Surakarta,
Alificko94@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penggunaan strategi inquiry based learning dan discovery learning terhadap hasil belajar siswa, (2) pengaruh tingkat motivasi terhadap hasil belajar siswa, (3) interaksi antara strategi inquiry based learning dan discovery learning ditinjau dari tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar siswa. Jenis Penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Klaten tahun ajaran 2015/2016. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 40 siswa dan kelas VII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah 40 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Metode pengumpulan data menggunakan tes dan angket sebagai metode pokok dan dokumentasi sebagai metode bantu. Teknik analisis menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tidak sama. Hasil penelitian pada $\alpha = 5\%$ diperoleh: (1) Terdapat pengaruh signifikan hasil belajar matematika menggunakan strategi inquiry based learning dan strategi discovery learning, (2) Terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar matematika ditinjau dari tingkat motivasi siswa, (3) Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci : *discovery, hasil belajar, inquiry, motivasi.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting untuk peningkatan kesejahteraan suatu bangsa. Untuk itu pemerintah seharusnya memperhatikan pendidikan dinegara ini demi kesejahteraan bangsa. Pendidikan adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh seseorang secara sadar dan akan mempengaruhi perubahan pada diri seseorang tersebut. Pendidikan sangatlah penting bagi kemajuan sebuah negara, karena dengan pendidikan sumber daya manusia di suatu negara akan mengalami peningkatan kualitas hidup. Sehingga akan menimbulkan manusia yang kreatif, inovatif, bertanggung jawab dan memiliki akhlak yang mulia.

Hasil belajar matematika itu penting, hal ini karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan matematika. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber. Berdasarkan data dari *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2012, siswa Indonesia menduduki peringkat ke 64 dari 65 negara dengan skor matematika 375 dan skor tertinggi diperoleh siswa China dengan skor 613. Berdasarkan nilai rata-rata untuk mata pelajaran Matematika, provinsi terbaik adalah DKI Jakarta dengan rata-rata 71,19. Sementara provinsi dengan rata-rata paling rendah adalah Bengkulu dengan rata-rata 41,41. Rata-rata untuk provinsi Jawa Tengah adalah 47,43. Selain Bengkulu, Jawa Tengah hanya berada di atas Bangka Belitung (42,61) dan

sama dengan Banten. Artinya Jawa Tengah berada pada peringkat ke - 32 bersama dengan Banten. Jawa Tengah juga berada di bawah rata-rata nasional (56,27). Kemudian untuk wilayah Kabupaten Wonogiri pada tahun 2013, siswa lulus ujian nasional mencapai prosentase 99,93%, dari total siswa 13.534 siswa, ini berarti masih ada 0,07% siswa yakni sebanyak 9 siswa yang tidak lulus ujian nasional, dan rata-rata nilai matematika adalah 7,12. Berdasarkan analisis dokumen daftar nilai ulangan matematika SMP Negeri 4 Klaten kelas VII tahun 2015/2016, prosentase siswa yang tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mencapai 76%. Itu artinya masih ada 24% siswa yang belum menguasai materi dengan baik. Hal ini bisa didasari oleh beberapa faktor diantaranya guru, siswa, lingkungan, sarana, dan materi ajar.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sudah diberikan kepada seseorang sejak masih dalam bimbingan orang tua, bahkan sampai seseorang tersebut berumur tua. Sejak TK sampai SMA pun matematika tak luput dari materi pembelajaran di jenjang sekolah tersebut. Banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami matematika. Bahkan sampai ada siswa yang tidak suka terhadap matematika karena mereka kesulitan memahami. Hal tersebut terjadi karena masih banyaknya siswa yang masih pasif dalam pembelajaran, sehingga memahami suatu pembelajaran matematika masih sangat kurang. Padahal untuk memahami suatu pembelajaran akan lama berbekas di pikiran siswa yaitu dengan cara siswa itu sendiri yang menemukan konsep dari pembelajaran tersebut. Tapi dengan bimbingan dari guru, dimana guru juga harus berkompoten dalam membimbing siswa untuk menemukan suatu konsep pembelajaran.

Pembelajaran yang optimal memerlukan motivasi belajar yang baik pada diri siswa. Jika seorang siswa memiliki motivasi yang lemah, maka hasil belajarnya pun tidak maksimal. Oleh karena itu, motivasi merupakan modal yang sangat penting untuk belajar. Tanpa adanya motivasi, proses belajar akan kurang berhasil. Ketika guru mengajukan pertanyaan mengenai kepehaman siswa tentang materi yang dijelaskan, beberapa siswa terdiam, namun ada pula siswa yang menjawab dengan pelan. Saat guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, siswa hanya diam, sehingga guru menganggap siswa sudah jelas. Namun ketika guru meminta siswa yang merasa tidak bias mengerjakan soal yang diberikan guru, mereka justru mengobrol dengan temannya. Ada juga siswa yang hanya menyontek teman yang sudah mengerjakan.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu penerapan strategi pembelajaran yang lebih kreatif dengan berpedoman kepada gaya belajar siswa, sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang baik. Strategi yang dapat diterapkan adalah strategi *inquiry based learning* dan *discovery learning*.

Menurut Mulyaningsih, (2012: 235) menyatakan bahwa *inquiry* merupakan metode yang melibatkan peserta didik dalam proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis. Dapat disimpulkan bahwa *inquiry based learning* adalah suatu proses pembelajaran dimana seorang guru menyerahkan

cara penyelesaiannya kepada siswa untuk menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang ada. Langkah-langkah *inquiry based learning* yaitu mengidentifikasi masalah, membentuk hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan.

Sebagai alternatif untuk strategi pembelajaran, yaitu *discovery learning*, Menurut Kurniasih dan Sani (2014:65) berpendapat bahwa strategi *discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Bisa dikatakan bahwa *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk dapat memecahkan masalah, menemukan sesuatu penyelesaian yang baru dan siswa dapat menarik kesimpulan. Langkah-langkah *discovery learning* yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan.

Selain strategi pembelajaran, motivasi tiap siswa juga berbeda-beda juga bisa menjadikan pengaruh dari hasil belajar matematika. Menurut Sadirman (2012: 73), motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan. Hal ini berarti motivasi siswa adalah pengaruh dari dalam diri seseorang untuk mencapai hal yang spesifik dan menyebabkan melakukan suatu tindakan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat mengajukan tiga hipotesis. (1) Terdapat pengaruh hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi *inquiry based learning* dan *discovery learning*. (2) Terdapat pengaruh hasil belajar matematika di tinjau dari motivasi siswa. (3) Terdapat interaksi strategi pembelajaran *inquiry based learning* dan *discovery learning* dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.

Dengan tujuan penelitian sebagai berikut. (1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi *inquiry based learning* dan *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. (2) Untuk mengetahui pengaruh tingkat motivasi terhadap hasil belajar siswa. (3) Untuk mengetahui interaksi antara strategi *inquiry based learning* dan *discovery learning* ditinjau dari tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar siswa..

2. METODE PENELITIAN

Bagian ini bisa diisi dengan ringkasan metode penelitian, meliputi jenis penelitian, setting penelitian, subjek penelitian (populasi dan sampel), teknik pengumpulan data, keabsahan data serta teknik analisis data (kualitatif). Untuk penelitian kuantitatif hindari penulisan rumus-rumus statistik secara berlebihan. Untuk penelitian kajian teori uraikan secara ringkas alur jalannya penelitian.

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu kuantitatif. Desain kuasi eksperimental ini menyertakan kelompok kontrol, walaupun tidak dapat berfungsi untuk mengontrol variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi kelangsungan eksperimen (Sutama, 2015:57). Untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Sedangkan untuk variabel bebas penelitian

ini adalah strategi pembelajaran dan motivasi. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Klaten, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten. Untuk waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober 2015 sampai Januari 2016.

Dengan populasi delapan kelas VII SMP Negeri 4 Klaten dengan total 320 siswa. Sampel untuk penelitian ini diambil dua kelas yaitu kelas VII C kelas eksperimen yang dikenai strategi *inquiry based learning* dengan jumlah 40 siswa dan VII D kelas kontrol yang dikenai strategi *discovery learning* dengan jumlah 40. Sampling adalah penentuan sampel dari suatu populasi (Sukmadinata, 2009: 251).

Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, dokumentasi dan angket. Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan yaitu uraian. Tes diberikan pada akhir pembelajaran. Metode angket digunakan untuk mengumpulkan data tingkat motivasi siswa. Bentuk angket yang digunakan berupa pilihan ganda yaitu suatu bentuk angket di mana siswa memilih salah satu alternatif jawaban yang sudah disediakan. Dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah daftar nama siswa kelas VII yang dijadikan sampel dan nilai UTS siswa SMP Negeri 4 Klaten kelas VII.

Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan *Liliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Barlett* dengan taraf signifikansi masing-masing 5%. (Budiyono, 2009: 172). Jika pada uji anava H_0 ditolak, dilakukan uji lanjut pasca anava meliputi uji komparasi ganda antar baris, antar kolom, antar sel pada baris yang sama, antar sel pada kolom yang sama

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel Rangkuman Analisis Variansi

Sumber	JK	dk	RK	F_{obs}	F_{α}
A	334,766	1	334,766	4,181	3,97
B	1906,11	2	953,053	11,901	3,12
AB	201,855	2	100,928	1,26	3,12
G	5925,85	74	80,079		
T	8368,58	79			

Dari hasil pengamatan yang dituangkan dalam tabel diatas bahwa dalam penelitian ini, peneliti telah menunjuk dua kelas dimana ada kelas eksperimen yang diberikan atau diperlakukan dengan strategi pembelajaran *inquiry based learning* dan satu kelas lagi untuk dijadikan kelas kontrol dimana diberikan atau diperlakukan dengan strategi pembelajaran *discovery learning*. Dari hasil penelitian dan pengamatan menyebutkan bahwa tingkat kemampuan siswa

dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama. Dan dengan adanya pelakuan dari strategi yang berbeda bisa terlihat dari proses pembelajarannya. Pada kelas eksperimen terlihat begitu antusiasnya para siswa dalam berdiskusi dalam setiap kelompoknya, hal ini membuat suasana pembelajaran begitu kondusif karena dengan strategi berbasis penyelidikan suatu masalah, strategi tersebut membuat siswa begitu semangat dalam menyelesaikan permasalahan dari guru. Untuk kelas kontrol dengan strategi berbasis penemuan, siswa dikelas ini cenderung relatif kurang bersemangat dalam pembelajaran, karena berbeda dengan penyelidikan, penemuan memerlukan tingkat ketelitian yang cukup tinggi dimana banyak siswa yang masih mengandalkan temannya untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan, diskusi kurang berjalan dengan lancar dan untuk penemuan masalah banyak yang menyimpang dari materi saat dipresentasikan dikelas

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah diuraikan sebelumnya dengan mengacu pada hipotesis $\alpha = 5\%$ yang telah dirumuskan dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran *inquiry based learning* (IBL) dan *discovery learning* (DL) terhadap hasil belajar matematika. Jika dilihat dari rata-rata marginalnya, menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi strategi pembelajaran IBL lebih baik dari hasil belajar siswa yang diberi strategi DL. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. Uji komparasi antar kolom menunjukkan bahwa ketiga tingkat motivasi siswa mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil uji komparasi antar kolom menunjukkan bahwa ada pengaruh hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang mempunyai motivasi tinggi dengan siswa yang mempunyai motivasi sedang. (3) Tidak ada interaksi yang signifikan antara penggunaan strategi pembelajaran IBL dan DL ditinjau dari motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Tidak adanya interaksi ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika tidak tergantung kepada motivasi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anonim.2012.(online), <http://edukasi.kompasiana.com>, diakses tanggal 24 November 2015).

Budiyono. 2009. *Statistika Dasar Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.

- Kurniasih, Imas dan Sani Berlin.2014.*Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami berbagai aspek dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Mulyaningsih, Endang.2012.*Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*.Bandung: Alfabeta.
- Sadirman. 2012. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- SDIT Al-Istiqomah.2013.*Kelulusan ujian Nasional 2013 SMP Negeri 1 Wonogiri Unggul dari 155 SMP Negeri di Wonogiri*.Diakses dari<http://istiqomah.sch.id/kelulusan-ujian-nasional-2013-smp-negeri-1-wonogiri-unggul-dari-155-smp-negeri-di-wonogiri>
- Sukmadinata, Nana Syoadih.2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sutama.2015.*Metode Penelitian Pendidikan*. Kartasura:Fairuz Media.
- Syarifuddin, Miftah.2015.*Hasil UN SMP 2015 Jawa Tengah*. Diakses dari<http://www.miftahsyarifuddin.com/2015/06/hasil-un-smp-2015-jawa-tengah-di-mana.html>.