



IMPLEMENTASI METODE DRILL AND PRACTICE SECARA KELOMPOK UNTUK PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR

Nurul Aini Sanatun[✉], Dwi Sulisworo

Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2016

Disetujui Juli 2016

Dipublikasikan Oktober 2016

Keywords:

Drill and practice, Team work, Prior knowledge, Learning motivation, IQ, Learning Achievement

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian studi kasus pembelajaran dengan metode *drill and practice* secara *team work* pada materi Teori Kinetik Gas di MAN Maguwoharjo. Tujuan penelitian untuk menentukan: (a) hubungan antara kemampuan awal siswa dengan prestasi belajar, (b) hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar, (c) hubungan antara tingkat kecerdasan (IQ) dengan prestasi belajar. Penelitian ini dilakukan di MAN Maguwoharjo Depok Sleman. Metode Pembelajaran yang digunakan adalah gabungan dari Pembelajaran dengan Metode *drill and practice* dan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualisme* (TAI). Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa: (a) terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan awal siswa dengan prestasi belajar siswa, (b) terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa, (c) terdapat hubungan positif dan signifikan antara tingkat kecerdasan (IQ) dengan prestasi belajar siswa

Abstract

This research is a case study of learning using drill and practice method through team work on the Kinetic Theory of Gases in MAN Maguwoharjo. The aim of the research is to determine: (a) the relationship between prior knowledge of students with learning achievement, (b) the relationship between learning motivation and learning achievement, (c) the relationship between the level of intelligence (IQ) and academic achievement. The learning method is a combination of drill and practice learning and Team Assisted Individualism (TAI). The results show that: (a) there is a positive and significant relationship between prior knowledge of students and student achievement, (b) there is a positive relationship and significant between learning motivation and student achievement, (c) there is a positive and significant relationship between the level of intelligence (IQ) and student achievement

PENDAHULUAN

Guru merupakan salah satu komponen mikrosistem pendidikan yang sangat strategis dan mempunyai peran yang besar pada proses pendidikan di sekolah. Guru sebagai tenaga kependidikan dituntut untuk selalu kreatif karena kreativitas guru sangat dibutuhkan guna kemajuan dunia pendidikan.

Pembelajaran fisika hendaknya menggunakan metode yang bervariasi guna mengoptimalkan potensi siswa. Metode pembelajaran dapat mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar.. Keanekaragaman metode pembelajaran memberikan peluang pada guru untuk memilih suatu metode pembelajaran yang sesuai. Penerapan metode pembelajaran fisika yang hendak dilaksanakan harus selaras dengan tingkat perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik jenjang SMA/ MA. Masing-masing materi ajar memiliki spesifikasi yang berbeda dan mungkin memerlukan metode pembelajaran yang berbeda.

Pembelajaran kooperatif yang menekankan pada peranan siswa secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran akan sangat tepat diterapkan untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama dalam kelompok sekaligus masing-masing bertanggung jawab pada aktivitas belajar anggota kelompok sehingga seluruh anggota kelompok menguasai materi pelajaran dengan baik.

Macam-macam pembelajaran kooperatif diantaranya *Jigsaw*, *Team Group Tournament (TGT)*, *Group Investigation (GI)*, *Team Assisted Individualization (TAI)* dan lain-lain dimana masing-masing mempunyai ciri-ciri khas sendiri. Dalam penelitian ini kami menekankan pada pembelajaran kooperatif tipe TAI. Ciri khusus TAI terutama pada proses pembimbingan secara individu pada siswa yang belum bisa dilakukan oleh siswa lain dalam satu kelompok yang sudah menguasai materi. Jadi dalam pembagian kelompok disini harus diperhatikan bahwa setiap kelompok ada siswa yang lebih cepat belajar.

Selain menerapkan pembelajaran kooperatif upaya peningkatan hasil belajar fisika juga dapat diatasi dengan metode drill/latihan karena fisika merupakan materi yang banyak hitungannya. Dengan banyak latihan/drill maka siswa diharapkan punya ketrampilan lebih.

Dalam penelitian ini penulis menggabungkan pembelajaran *Drill and practice* dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI yang diberi nama Pembelajaran *Drill and practice* secara *Team Work*. Model pembelajaran ini diterapkan pada pembelajaran teori kinetik gas di MAN Maguwoharjo. Materi teori kinetik gas merupakan materi yang cukup abstrak dan di MAN Maguwoharjo belum tersedianya peralatan praktikum yang cukup untuk materi tersebut maka diperlukan suatu model pembelajaran lain yang efektif untuk menyampaikan materi tersebut. Pembelajaran *Drill and practice* secara *Team-Work* dirasa cukup cocok untuk menyampaikan materi tersebut karena mampu menghimpun perbedaan-perbedaan siswa dan mampu menutup kekurangan-kekurangan siswa satu dengan kelebihan-kelebihan siswa yang lain. Siswa yang sudah bisa akan membimbing siswa yang belum bisa dengan cara *drilling/latihan*. Jadi *drill* dilaksanakan oleh teman dalam kelompoknya sampai semua siswa bisa.

Keberhasilan pembelajaran siswa selain dipengaruhi oleh metode pembelajaran dan motivasi belajar juga dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan (IQ) dan kemampuan awal. Tingkat kecerdasan (IQ) dan kemampuan awal siswa yang satu berbeda dengan siswa yang lain. Karena ada perbedaan ini maka diperkirakan ada perbedaan dalam penerimaan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan (IQ) yang tinggi dan kemampuan awal yang tinggi pada umumnya akan lebih mudah menerima pelajaran dibandingkan siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan (IQ) dan kemampuan awal yang rendah. Dengan demikian tingkat kecerdasan

dan kemampuan awal siswa juga mungkin berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

Dengan pembelajaran *Drill and practice* secara *Team Work* perlu diadakan penelitian tentang hubungan antara kemampuan awal, motivasi belajar dan tingkat kecerdasan (IQ) terhadap prestasi belajar.

A. Team Assisted Individualization (TAI)

Pada dasarnya para siswa memasuki kelas dengan berbekal pengetahuan, ketrampilan-ketrampilan dan motivasi yang berbeda sehingga ketika guru menyampaikan suatu materi pelajaran dalam kelas yang beragam pengetahuannya, kemungkinan beberapa siswa tidak mempunyai keterampilan-keterampilan prasarat untuk mempelajari materi pelajaran tersebut. Sedang siswa lainnya mungkin telah mengetahui materi tersebut sehingga dapat mempelajari dengan cepat dan waktu yang tersisa akan terbuang percuma.

Mengatasi masalah diatas dapat diterapkan metode pembelajaran dengan metode Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). TAI yang dikembangkan oleh Slavin ini dirancang menjadi sebuah bentuk pembelajaran kelompok dengan cara meminta siswa bekerja dalam kelompok-kelompok belajar dan bertanggung jawab dalam pengaturan dan pengecekan secara rutin, saling membantu memecahkan masalah dan saling mendorong untuk berprestasi. Slavin (1995:98) menyatakan bahwa:

"TAI was created to take advantage of the considerable socialization potential of cooperative learning. Previous studies of group-paced cooperative learning methods have consistently found positive effects of these methods on such outcomes as race relations and attitudes toward mainstreamed academically handicapped students."

Maksud dari kutipan di atas adalah TAI juga melatih siswa bersosialisasi dengan baik, ditemukan adanya pengaruh positif pada hubungan dan sikap siswa yang terlambat dalam belajar.

TAI mengkombinasikan antara pembelajaran kooperative dengan pembelajaran

individual yang dirancang untuk membantu dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran, seperti dalam hal kesulitan siswa secara individual. Setiap siswa secara individual belajar atau latihan materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar/latihan individual dibawa ke kelompok untuk didiskusikan dan saling diperiksa oleh anggota kelompok, dan semua bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban pada kegiatan kelompok tersebut sebagai tanggung jawab bersama. Jika ada siswa yang belum bisa maka siswa yang sudah bisa membimbing siswa sampai semua siswa bisa. Jadi bimbingan secara individu disini dilakukan oleh temannya sendiri dalam kelompoknya yang sudah bisa. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan maka bisa bertanya kepada guru.

B. Drill and Practice

Metode *drill* (latihan) sering juga disebut *drill and practice* atau *drilling and practice*. Menurut Roestiyah (2008:125) *drill* adalah suatu teknik yang dapat diartikan sebagai suatu metode mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar siswa memiliki ketangkasan dan ketrampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari. Jadi *drill and practice* merupakan metode mengajar dengan menekankan banyak latihan. Semakin banyak berlatih maka siswa akan semakin terampil.

C. Kemampuan Awal

Kemampuan awal siswa adalah pengetahuan dan ketrampilan yang relevan termasuk latar belakang karakteristik yang dimiliki siswa pada saat akan mulai mengikuti suatu program pengajaran. Menurut Winkel (1996:80) menyatakan "Setiap proses belajar mengajar mempunyai titik tolaknya sendiri atau berpangkal pada kemampuan siswa tertentu (tingkah laku awal) untuk dikembangkan menjadi kemampuan baru sesuai dengan tujuan instruksional (tingkah laku final)". Jadi kemampuan awal siswa adalah pengetahuan awal siswa saat akan mulai mengikuti program pengajaran.

D. Tingkat Kecerdasan (IQ)

Tingkat kecerdasan sering juga disebut IQ (*Intelligence Quotient*). *Intelligence Quotient (IQ) is the score you get on an intelligence test* (Boeree, 2003). IQ dapat diukur dengan tes psikologi. Menurut Walter B. Kolesnik yang dikutip oleh Djamarah (2002) mengatakan bahwa “ *in most cases there is a fairly high correlation between one's IQ, the higher grades he receives*. Terdapat korelasi yang tinggi antara IQ dengan prestasi yang ia dapatkan. Dimana IQ memiliki korelasi terhadap daya tangkap seseorang, sehingga benar yang dikatakan oleh para ahli bahwa semakin tinggi IQ anak didik maka akan semakin mudah ia menerima dan mengerti materi pelajaran sehingga akan dipastikan ia mendapatkan

prestasi yang baik pula. Jadi IQ merupakan tingkat kecerdasan seseorang yang akan mempengaruhi daya tangkap seorang sehingga lebih mudah menerima pelajaran.

E. Prestasi Belajar

Suharsimi (1995:112) menyatakan bahwa prestasi belajar sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Prestasi belajar menurut Sudjana (2004:22) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Jadi prestasi belajar adalah kemampuan yang dimiliki setelah siswa menerima pengalaman belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus pembelajaran *drill and Practice* secara *team work* di MAN Maguwoharjo. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pre-test and Post-test Design*, Populasi penelitian ini kelas XI IPA tahun ajaran 2013/2014. Sampel penelitian diambil satu kelas secara random. Kelas eksperimen diberikan pretes kemudian diajar dengan pembelajaran menggunakan

metode pembelajaran *drill and Practice* secara *team work*. Setelah selesai pembelajaran, dilakukan postes untuk mengidentifikasi prestasi belajar yang sudah dicapai siswa. Kemudian pada kelas eksperimen tersebut akan dilakukan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan awal siswa, motivasi belajar, dan tingkat kecerdasan (IQ) terhadap prestasi belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan pelajaran dalam metode *drill and practice* secara *team work* tentang teori kinetik gas awalnya diperkenalkan melalui presentasi kelas. Presentasi ini dilakukan dengan pengajaran langsung atau ceramah-diskusi yang dilakukan guru. Setelah itu pembelajaran dilakukan melalui kegiatan tim. Dalam belajar *team work* ini guru bertindak sebagai pembimbing, nara sumber dan membantu jika tim mengalami kesulitan. Selain itu guru juga berkeliling dari meja tim satu ke meja tim yang lain untuk menjaga ketertiban serta memberi dorongan dan bantuan agar setiap anggota tim berpartisipasi aktif dan agar diskusi kelompok berjalan lancar. Pembentukan kelompok *team*

work dilakukan berdasarkan nilai rapor semester gasal dengan membagi secara heterogen semua siswa yang pandai dan yang lemah. Pembentukan *team work* dilaksanakan setelah pretes. Setelah itu guru memberi pengarahan bagaimana cara kerja dalam *team work*. Pada Kegiatan *team work* siswa bekerja sama dan melakukan diskusi dengan teman satu tim untuk menyelesaikan soal-soal pada LKS *drill and practice*. Dalam kegiatan ini siswa ikut bertanggung jawab dengan prestasi teman satu timnya. Jadi siswa yang pintar harus membantu siswa yang kurang. Siswa yang sudah bisa membimbing dengan cara melaksanakan *drill* kepada teman yang belum bisa. Jadi dalam hal ini

kegiatan *drill* dilakukan oleh teman satu tim yang sudah bisa. Demikian juga siswa yang belum bisa harus berusaha lebih gigih agar mendapat nilai bagus. Dengan belajar tim ini siswa terlihat lebih bersemangat karena adanya kerja sama tim dan berjuang untuk menjadi tim terbaik. Selain itu kerja sama tim juga mampu menumbuhkan jiwa sosial siswa serta semangat bekerja sama dan bergotong royong. Karena meningkatnya semangat belajar siswa inilah sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Hubungan antara kemampuan awal/pretes dengan prestasi belajar mempunyai nilai korelasi $r = 0.44$ berarti terdapat korelasi yang sedang atau cukupan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.030 karena nilai $\text{sig} < 0.05$ maka dapat disimpulkan hipotesis nihil ditolak. Artinya terdapat hubungan positif

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan dengan menerapkan pembelajaran *metode drill and practice* secara *team work* adalah sebagai berikut:

1. Terdapat korelasi positif dan signifikan antara kemampuan awal dan prestasi belajar dengan tingkat korelasi sedang.
2. Terdapat korelasi positif dan signifikan antara kemampuan awal dan prestasi belajar dengan tingkat korelasi sedang.
3. Terdapat korelasi positif dan signifikan antara kemampuan awal dan prestasi belajar dengan tingkat korelasi sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Boeree, G.C. 2003. *Intelligence and IQ*, Pennsylvania: Shippensburg University.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Roestiyah, N.K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

dan signifikan antara kemampuan awal dan prestasi belajar siswa.

Hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar mempunyai nilai korelasi $r = 0.519$ berarti terdapat korelasi yang sedang atau cukupan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.009 karena nilai $\text{sig} < 0.01$ maka dapat disimpulkan hipotesis nihil ditolak. Artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi dan prestasi belajar siswa.

Hubungan antara Tingkat kecerdasan (IQ) dengan prestasi belajar mempunyai nilai korelasi $r = 0.412$ berarti terdapat korelasi yang sedang atau cukupan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.046 karena nilai $\text{sig} < 0.05$ maka dapat disimpulkan hipotesis nihil ditolak. Artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan awal dan prestasi belajar siswa.

Saran-saran yang dapat diberikan dengan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran Fisika dengan *metode pembelajaran drill and Practice* secara *team work* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan merupakan pembelajaran yang menarik khususnya pada pokok bahasan Teori Kinetik Gas. Oleh karena itu, sebaiknya pembelajaran semacam ini digunakan untuk materi-materi yang lain.
2. Perlu penelitian lebih lanjut untuk terus mengembangkan model-model pembelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

- Slavin, R. E. 1995. *Coopertive Learning: theory, research, and practice*. London: Allyn and Bacon.

- Sudjana, N. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Suharsimi,Arikunto. 1995. *Evaluasi Instruksional*.
Jakarta: Bina Aksara

Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta:
Grasindo