

KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGUNAKAN PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER MODEL *DRILL* DAN MODEL TUTORIAL

Arisa Desfiyani, Suyidno, Sri Hartini
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin.
arisa_desfiyani@yahoo.com

ABSTRAK: Kurangnya antusias siswa karena tidak ada upaya guru untuk menggunakan multimedia seperti komputer sebagai variasi dalam proses pembelajaran menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui komparasi model *drill* dan tutorial dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa, dan (2) mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran berbasis komputer. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan model *pretest-posttest design* dengan 2 macam perlakuan. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII D dan VIII E yang dipilih dengan metode probabilitas berupa *convenience sampling* dan jumlah siswa pada masing-masing kelas 28 orang. Teknik pengumpulan data berupa observasi, tes hasil belajar, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas, serta uji-t. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menggunakan PBK model *drill* dan model tutorial, dengan temuan (1) hasil belajar siswa yang menggunakan PBK model tutorial sedikit lebih baik daripada siswa yang menggunakan PBK model *drill*, dan (2) siswa menunjukkan respon yang baik terhadap pembelajaran berbasis komputer.

Kata kunci : Hasil belajar, pembelajaran berbasis komputer, model *drill*, model tutorial.

PENDAHULUAN

Globalisasi selalu diiringi oleh kemajuan teknologi dan komunikasi. Dampak negatif yang ditimbulkannya adalah perbedaan mencolok antara yang mampu dan tidak mampu dalam ICT (*Information and Communication Technology*). Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia diperlukan untuk terus bisa bersaing dalam era globalisasi ini, salah satunya dengan pendidikan (Rusman, 2012). Penggunaan ICT sangat menunjang pengembangan kurikulum 2013 dengan tema menghasilkan manusia Indonesia

yang produktif, kreatif, afektif, dan inovatif melalui pengetahuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi (www.kemdikbud.go.id, 2013).

Kurangnya antusias siswa karena guru tidak berupaya menggunakan multimedia sebagai variasi dalam proses pembelajaran menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Siswa selalu mengikuti rutinitas pembelajaran dengan mencari materi yang akan dipelajari di perpustakaan, kembali ke kelas, dan dijelaskan lebih lanjut tentang materi tersebut. Namun, hal ini dapat diatasi

dengan sedikit perubahan pada proses belajar mengajar, yaitu dengan PBK.

PBK adalah solusi yang ditawarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui PBK siswa akan mempelajari materi sesuai dengan kecepatan belajar dan kemampuannya masing-masing dalam memahami pelajaran. Namun, dengan beragamnya model dalam PBK, belum diketahui model manakah yang lebih tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

PBK adalah pembelajaran dengan komputer sebagai sumber belajar utama untuk menyalurkan informasi kepada siswa. PBK terbagi dalam beberapa model, diantaranya adalah model *drill* dan model tutorial. PBK model *drill* adalah suatu model dalam pembelajaran dengan jalan menanamkan kebiasaan tertentu pada siswa dalam bentuk latihan terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan. PBK model tutorial adalah bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa berlatih secara efektif dan efisien (Rusman, 2012). Teori belajar yang melandasi PBK adalah teori *scaffolding* dari Vygotski dan teori belajar bermakna dari Ausubel.

Cahaya merupakan salah satu materi yang wajib dipelajari siswa kelas VIII. Materi cahaya ini dapat dipelajari

dengan pendekatan deduktif, dengan langkah: (1) guru memilih konsep, prinsip, aturan yang disajikan; (2) guru menyajikan aturan aturan, prinsip yang bersifat umum, lengkap dengan definisi dan contoh-contohnya; (3) guru menyajikan contoh-contoh khusus agar siswa dapat menyusun hubungan antara keadaan khusus dengan aturan prinsip umum yang didukung oleh media yang cocok; dan (4) guru menyajikan bukti-bukti untuk menunjang atau menolak kesimpulan bahwa keadaan umum itu merupakan gambaran dari keadaan khusus (Suyidno & Jamal, 2012: 79).

Materi cahaya cocok dipelajari dengan PBK karena dapat menjelaskan secara lebih detail tentang materi tersebut dengan adanya animasi dalam program, sehingga diharapkan dapat menarik minat siswa mengikuti pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang “Komparasi Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kertak Hanyar yang Menggunakan Pembelajaran Berbasis Komputer Model *Drill* dan Model Tutorial” dengan tujuan penelitian untuk mengetahui komparasi model *drill* dengan model tutorial dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa, dan

mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran berbasis komputer, baik yang *drill* maupun tutorial.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen *pretest-posttest design* dengan 2 macam perlakuan. Kedua kelas diberikan *pre-test* sebelum diberikan 2 perlakuan yang berbeda, dan diberikan *post-test* setelah diberikan perlakuan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Kertak Hanyar dengan sampel siswa kelas VIII D, sebagai kelas eksperimen I, dan VIII E, sebagai kelas eksperimen II, yang dipilih dengan metode probabilitas berupa *convenience sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi, tes hasil belajar, angket, dan dokumentasi.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua tahapan, yaitu analisis tahap awal dengan data *pre-test* dan analisis tahap akhir dengan data *post-test*. Analisis tahap awal terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis tahap akhir merupakan uji hipotesis yaitu uji perbedaan dua rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil *pretest* menunjukkan kelas eksperimen I memperoleh rata-rata 12,0 sedangkan kelas eksperimen II rata-ratanya adalah 9,0. Berdasarkan uji prasyarat analisis diketahui bahwa data terdistribusi normal dan variannya homogen. Hasil analisis menunjukkan harga χ^2_{hitung} untuk masing-masing kelas eksperimen adalah 2,75 dan 9,38 yang masih berada di bawah harga χ^2_{tabel} sebesar 11,3. Harga F_{hitung} yang diperoleh adalah 1,05 yang juga masih berada di bawah nilai F_{tabel} yaitu 2,51.

Kelas eksperimen I kemudian diberikan perlakuan dengan model *drill*, sedangkan kelas eksperimen II diberikan perlakuan dengan model tutorial. Setelah selesai diberikan perlakuan, kedua kelas ini kemudian diberikan *post-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara keduanya.

Data *post-test* selanjutnya diuji hipotesis menggunakan statistik parametrik dengan uji-t karena melalui uji prasyarat analisis telah diketahui data normal dan homogen. Rata-rata hasil *post-test* yang diperoleh kelas eksperimen I dan eksperimen II adalah 64,3 dan 66,9.

Setelah melalui uji hipotesis diketahui bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan PBK model

drill dengan model tutorial. Namun, rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen II yang belajar dengan model tutorial sedikit lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen I dengan model *drill*.

Siswa memberikan respon yang baik terhadap PBK, baik terhadap materi pelajaran maupun proses PBK. Rata-rata skor respon siswa terhadap materi pelajaran dan proses PBK berturut-turut adalah 3,96 dan 4,07 yang termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan siswa berminat mengikuti PBK.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tidak perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan PBK model *drill* dan model tutorial, dengan temuan:

1. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang belajar dengan PBK model

tutorial adalah 66,9 yang sedikit lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model *drill* dengan rata-rata 64,3.

2. Siswa memberikan respon yang baik terhadap PBK, dengan respon terhadap materi pelajaran sebesar 3,96 yang termasuk dalam kategori baik, dan respon terhadap proses PBK sebesar 4,07 yang juga termasuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2013). <http://www.kemdikbud.go.id/ke-mdikbud/uji-publik-kurikulum-2013-2>. Diakses, 5 April 2013.
- Rusman. (2012). *Model–Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Edisi kedua. Rajawali Pers.
- Suyidno, dan Jamal, M.A. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: P3AI Universitas Lambung Mangkurat.