

MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA BERBASIS KOMPUTER PADA MATERI BOLA

Debby Dwi Susanti¹, Dr. Siti Khabibah, M.Pd²

Jurusan Matematika, FMIPA, Unesa¹

Jurusan Matematika, FMIPA, Unesa²

Email:thebbees@gmail.com¹, khabibah_khabibah@yahoo.com²

ABSTRAK

Salah satu cara untuk mengatasi siswa pasif dalam pembelajaran matematika ini yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran mampu mempengaruhi minat siswa dalam belajar. Minat siswa yang meningkat mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif media pembelajaran yang digunakan adalah komputer. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan minat belajar siswa dan mendeskripsikan perbandingan hasil belajar siswa yang melakukan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer dengan hasil belajar siswa yang melakukan pembelajaran tanpa menggunakan media berbasis komputer untuk materi bola. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa kelas IX A dan kelas IX B SMP Negeri 22 Surabaya tahun ajaran 2012/2013. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu minat dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika mengalami peningkatan setelah menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer. 77,14% siswa mengalami peningkatan minat belajar dan termasuk dalam kategori tinggi. Perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol. Rata-rata posttes kelas eksperimen yaitu sebesar 88,91, sedangkan rata-rata posttes kelas kontrol yaitu sebesar 83,49.

Kata kunci: *Minat, Hasil Belajar, Media Berbasis Komputer*

1. PENDAHULUAN

Matematika sangat diperlukan dalam setiap aspek kehidupan manusia. Tapi kendatipun demikian banyak orang yang menganggap matematika sebagai ilmu yang susah. Setiawan (2012:1) menyatakan "Pembelajaran matematika sering menggunakan metode ceramah. Hal ini cenderung membuat siswa menjadi pasif kemudian akan berdampak pada rendahnya minat siswa." Salah satu cara untuk mengatasi rendahnya minat

siswa dalam pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Hamalik (2007:18) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa sehingga siswa memiliki kemauan untuk belajar. Pemanfaatan komputer sudah berkembang tidak hanya sebagai alat yang dipergunakan untuk urusan keadministrasian saja, melainkan juga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media pembelajaran. Salah satu software komputer yaitu software Flash Player. Software Flash Player mampu menampilkan tulisan yang disertai dengan gambar-gambar menarik serta mampu menampilkan suara-suara. Selain itu pada media flash player dapat dimungkinkan terjadinya interaksi secara langsung antara media dengan pengguna. Materi bola yang merupakan materi geometri yang banyak penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa perlu ditunjukkan contoh kontekstual bola agar lebih mudah mempelajarinya. Materi bola menjadi menarik jika diajarkan menggunakan media berbasis komputer. Berdasarkan uraian di atas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang "Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis komputer Pada Materi Bola". Untuk mengetahui minat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media berbasis komputer pada materi bola dirinci tujuan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatan minat belajar siswa SMP Negeri 22 Surabaya dalam pembelajaran matematika menggunakan media berbasis komputer untuk materi bola?
2. Bagaimanakah perbandingan hasil belajar siswa SMP Negeri 22 Surabaya antara siswa yang menerima pembelajaran matematika menggunakan media berbasis komputer dengan siswa yang tidak menerima pembelajaran menggunakan media komputer untuk materi bola?

2. METODE PENELITIAN

2.1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 22 Surabaya, yang dibatasi pada siswa kelas unggulan di SMP Negeri 22 Surabaya saja, yaitu siswa kelas IX A dan kelas IX B SMP Negeri 22 Surabaya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain "*pretest dan posttest Group Design*" dimana suatu kelompok subjek dikenakan perlakuan tertentu. Sebelum perlakuan subjek diberikan pretes, sesudah perlakuan subjek diberikan posttes. Selain itu peneliti membandingkan hasil belajar siswa yang menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer dan siswa yang tidak menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer.

2.2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Uraian masing-masing tahap adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Menyusun perangkat pembelajaran.
 - c. Menyusun instrument penelitian.
 - d. Mengkonsultasikan instrument dan perangkat ke dosen pembimbing.
 - e. Memohon izin ke pihak sekolah.
 - f. Menyerahkan proposal dan perangkat kepada guru mitra.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Pemberian angket minat belajar sebelum pembelajaran menggunakan media berbasis komputer, dan pemberian pretes.
 - b. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer.
 - c. Pemberian angket minat belajar sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer, dan pemberian posttes.
3. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data dalam penelitian ini meliputi kegiatan menganalisis data yang diperoleh yaitu data angket minat siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer, serta data skor pretes dan posttes.

3. ANALISIS DATA

3.1. Analisis Minat Belajar Siswa

Tahap analisis data minat belajar siswa dalam penelitian ini meliputi:

1. Menghitung skor angket minat belajar.
2. Mencari selisih skor angket tiap siswa untuk mengetahui peningkatan, tetap, atau penurunan minat belajar.
3. Mencari presentase banyaknya siswa yang mengalami peningkatan.
4. Menentukan kategori peningkatan minat belajar siswa pada suatu kelas dengan kriteria:
 - a. $\text{Presentase} \geq 80\%$: Sangat tinggi
 - b. $65\% \leq \text{Presentase} < 80\%$: Tinggi
 - c. $50\% \leq \text{Presentase} < 65\%$: Rendah
 - d. $\text{Presentase} < 50\%$: Sangat rendah
5. Mencari rata-rata skor respon siswa, baik sebelum maupun sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer.
6. Mencari besarnya peningkatan minat belajar siswa pada suatu kelas.

3.2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar terhadap penggunaan media berbasis komputer, peneliti membandingkan dua kelas. Kelas pertama melakukan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer, dan disebut kelas eksperimen. Kelas kedua melakukan pembelajaran tanpa menggunakan media berbasis komputer, disebut kelas kontrol. Adapun analisis hasil belajarnya yaitu

1. Mengoreksi hasil pretes dan posttes kedua kelas.
2. Mencari rata-rata pretes dan posttes.
3. Mencari selisih rata-rata pretes dan posttes tiap kelas.
4. Mencari besarnya peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media berbasis komputer dengan mencari selisih rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

4. HASIL PENELITIAN

Dari data skor angket minat belajar siswa, diketahui 27 siswa dari 35 siswa mengalami peningkatan skor respon minat belajar setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media berbasis komputer pada materi bola dengan presentase 77,14% yang termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu rata-rata skor angket sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer lebih besar daripada rata-rata skor respon angket sebelum kegiatan pembelajaran, berarti minat belajar siswa mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer. Besarnya peningkatan minat belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan media berbasis komputer pada materi bola yaitu sebesar 1,89.

Pada tes hasil belajar siswa, diperoleh rata-rata posttes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata posttes kelas kontrol. Rata-rata posttes kelas eksperimen yaitu sebesar 88,91, sedangkan rata-rata posttes kelas kontrol yaitu sebesar 83,49. Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Berdasarkan perhitungan keseluruhan yang didapat, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan media berbasis komputer pada materi bola di SMP Negeri 22 Surabaya mampu meningkatkan minat belajar siswa dan mampu menyebabkan hasil belajar siswa lebih baik.

5. SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Minat siswa terhadap pembelajaran matematika mengalami peningkatan setelah menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer pada materi bola. Dari 35 siswa, 77,14% siswa mengalami peningkatan minat belajar dan termasuk dalam kategori tinggi. Rata-rata skor respon siswa sebelum pembelajaran menggunakan media berbasis komputer adalah 29,77. Rata-rata skor respon siswa sesudah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer adalah 31,66. Peningkatan yang dialami oleh siswa setelah pembelajaran menggunakan media berbasis komputer pada materi bola yaitu sebesar 1,89.

2. Hasil belajar siswa yang menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer pada materi bola lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menerima pembelajaran berbasis komputer pada materi bola. Rata-rata posttes siswa yang menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer yaitu sebesar 88,91, sedangkan rata-rata posttes siswa yang tidak menerima pembelajaran menggunakan media berbasis komputer yaitu sebesar 83,49.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hamalik, Oemar. 1997. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Sinar Grafika
- [2] Setiawan, Dedy. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Pada Materi Melukis Segitiga*. *Skripsi* tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya