



Pengaruh Kebiasaan Bermain *Game* Dan Konsep Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub

¹ Ahmadi, S.Pd., M.Si ✉

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP-UPS Tegal

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2017

Disetujui Februari 2017

Dipublikasikan Maret 2017

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji apakah ada pengaruh kebiasaan bermain *game* dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis regresi dengan dua prediktor. Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{reg} = 4,88$ dan $F_{tabel} = 3,09$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa F_{reg} sangat signifikan karena $F_{reg} > F_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan bermain *game* dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Dari analisis regresi satu prediktor diperoleh t_{hitung} kebiasaan bermain *game* dan konsep diri berturut – turut sebesar 2,29 dan 2,24 serta t_{tabel} sebesar 1,98. Sehingga t_{hitung} kebiasaan bermain *game* dan konsep diri lebih besar dari t_{tabel} . Dari perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara kebiasaan bermain *game* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan ada pengaruh antara konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci: Permainan, Pemecahan masalah, Matematika

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect game play habits and self-concept of the ability of solving mathematical problems. Data analysis technique used was regression analysis with two predictors. From the calculation $F_{reg} = 4.88$ $F_{table} = 3.09$ and. It concluded that F_{reg} very significant because $F_{reg} > F_{table}$. This showed that there was a significant relationship between game playing habits and self-concept of the ability of solving mathematical problems. From the regression analysis of the predictors obtained t gaming habits and self-concept respectively - were at 2.29 and 2.24 and 1.98 t -table. So t -test habit of playing the game and the concept of self was greater than t -table. From the comparison between t -test and t -table, it could be concluded that there was an effect between the habit of playing the game on problem-solving ability and there was an effect between the self-concept and the ability of mathematical problem solving.

Keywords: Game, Problem solving, math

© 2017 UniversitasPancasaktiTegal

✉ Alamat korespondensi:
Email: bimathonline@gmail.com

p-ISSN 1858-449
e-ISSN 2549-9300

PENDAHULUAN

Permainan *game* biasanya terbagi dalam beberapa tingkat, semakin tinggi level maka tinggi juga tingkat kesulitannya. Hal inilah yang menyebabkan para pemainnya merasa tertantang untuk selalu memainkannya. Pada hakikatnya, belajar matematika merupakan proses melatih otak untuk dapat berpikir logis, teratur, berkesinambungan dan menyatakan bukti-bukti kuat dalam setiap pernyataan yang diucapkan, yang mungkin saja ada di dalam unsur *game* yang pernah atau sedang dimainkan. Berdasarkan pemikiran tersebut, *game* tidak sepenuhnya menimbulkan pengaruh buruk, karena melalui permainan edukatif, anak diharapkan merasa senang dalam belajar dan lebih cepat dalam menyerap pelajaran yang bisa diambil.

Konsep diri siswa dapat dinyatakan melalui pemahaman tentang dirinya dan rasa kepercayaan diri siswa akan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas atau masalah yang ada. Apabila siswa dapat mengonsep dirinya dengan baik, maka siswa tersebut akan bisa menyesuaikan dirinya dengan lingkungan sekitar, khususnya dalam hal belajar. Sehingga dengan konsep diri yang baik diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar menjadi lebih baik.

Dari uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kebiasaan Bermain *Game* Dan Konsep Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika".

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kebiasaan bermain *game* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kebiasaan bermain *game* dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 268 peserta didik yang

tersebar dalam 6 kelas. Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling kelompok. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.C dan VII.D yang masing-masing berjumlah 44 dan 43 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, angket, dan tes.

Uji hipotesis yang dilakukan adalah dengan menggunakan analisis regresi dua prediktor dan analisis regresi satu prediktor.

1. Analisis regresi dua prediktor

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + k$$

dimana,

$$a_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1Y - \sum X_1X_2 \sum X_2Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

$$a_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2Y - \sum X_1X_2 \sum X_1Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

$$R_{y1,2} = \sqrt{\frac{a_1 \sum X_1Y + a_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}}$$

Untuk menguji apakah harga $R_{y1,2}$ signifikan atau tidak digunakan rumus :

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

2. Analisis regresi satu prediktor

$$Y = a_1X_1 + k$$

$$r_{xy} = \frac{\sum X_1Y}{\sqrt{\sum X_1^2 \sum Y^2}}$$

$$t = \frac{r_{xy}^2}{\sqrt{1 - r_{xy}^2}} \sqrt{N - 2}$$

Ho ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

HASIL PENELITIAN

Dari hasil penghitungan diperoleh $F_{hitung} = 4,88$ dan $F_{tabel} = 3,09$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang mempunyai arti bahwa ada pengaruh antara kebiasaan bermain *game* dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini juga dapat dilihat dari persamaan regresi ganda yang berbentuk $Y = 0,223X_1 + 0,066X_2 + 0,042$. Persamaan tersebut menggambarkan bahwa kenaikan sebesar 1 pada X_1 dan X_2 akan menambah nilai Y sebesar 0,289.

Dari hasil penghitungan juga diperoleh $t_{hitung} = 2,289$ dan $t_{tabel} = 1,980$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang mempunyai arti bahwa ada pengaruh

antara kebiasaan bermain *game* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini juga dapat dilihat dari persamaan regresi $Y = 0,242X_1 + 4,673$. Persamaan tersebut menggambarkan bahwa kenaikan sebesar 1 pada X_1 akan menambah nilai Y sebesar 0,242.

Dari hasil penghitungan juga diperoleh $t_{hitung} = 2,239$ dan $t_{tabel} = 1,980$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang mempunyai arti bahwa ada pengaruh antara konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini dapat dilihat dari persamaan $Y = 0,072X_2 + 0,880$. Persamaan tersebut menggambarkan bahwa kenaikan sebesar 1 pada X_2 akan menambah nilai Y sebesar 0,072.

SIMPULAN

1. Ada pengaruh kebiasaan bermain *game* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika
2. Ada pengaruh konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika
3. Ada pengaruh kebiasaan bermain *game* dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika

SARAN

1. Tidak selamanya bermain *game* berdampak buruk terhadap perkembangan anak, jika permainan *game* ini dikemas dengan cara yang baik, maka akan dapat berguna bagi perkembangan anak khususnya dalam meningkatkan daya nalar dan logika
2. Hendaknya sebelum memulai pelajaran pastikan peserta didik telah memahami betul konsep diri pada masing-masing peserta didik. Hal ini merupakan modal awal agar

dapat mengikuti semua proses pembelajaran dengan baik dan menyenangkan.

3. Selain memperkenalkan *game-game* yang edukatif dan memantapkan konsep diri peserta didik, guru diharapkan senantiasa berpikir kreatif bagaimana cara agar proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan akan berakibat pada meningkatnya daya serap peserta didik dalam menerima dan memahami mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Henry, Samuel. 2010. *Cerdas dengan Game*. Jakarta : Kompas Gramedia.
- Samsudi. 2005. *Desain Penelitian Pendidikan*. Semarang: UNNES.
- Soefandi, Indra dan Ahmad Pramudya. 2009. *Strategi Mengembangkan Potensi Kecerdasan Anak*. Jakarta : Bee Media Indonesia
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugandi, A. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MK UNNES.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Syam, Nina W. 2005. *Psikologi Sosial sebagai Akar Ilmu Komunikasi*. Bandung : Simbiosis Rekatama Media.
- Tirtarahardja, Umar dan Sulo, La. 2005: *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tu'u, Tulus. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.