

**PENGARUH PEMBERIAN TUGAS RUMAH DENGAN
MEMANFAATKAN SUMBER BELAJAR MEDIA TEKNOLOGI
INFORMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR**

**THE EFFECT OF GIVING HOMEWORK BY UTILIZING
INFORMATION TECHNOLOGY MEDIA LEARNING RESOURCES
ABOUT STUDENT'S ACHIEVEMENT**

AULIA ISTIQOMAH, ISANA SUPIAH YL

*JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN AALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
isanasy12000@yahoo.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dan perbedaan prestasi belajar kimia peserta didik yang diberi tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi dengan tanpa perlakuan apabila pengetahuan awal dikendalikan secara statistik.

Metode yang digunakan adalah metode dokumentasi untuk memperoleh data pengetahuan awal dan metode tes untuk memperoleh data prestasi belajar. Analisis yang digunakan adalah analisis *gain score* dan analisis kovariansi.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh harga *gain score* rata-rata sebesar 10% yang menunjukkan ada pengaruh pemberian tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi terhadap prestasi belajar kimia peserta didik. Hasil analisis kovariansi menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kimia peserta didik yang diberi perlakuan pemberian tugas rumah dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi dengan tanpa perlakuan dalam pembelajaran kimia. Jadi pengaruh pemberian tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Kata kunci: tugas rumah, media teknologi informasi, prestasi belajar

ABSTRACT

This research aimed to investigate the significant effect and contradiction of student's achievements of chemistry who given individual's homework by utilizing information technology media learning resources and without any treatment when the prior knowledge is statistically controlled.

The documentation method was used to obtain prior knowledge data and test method to obtain learning achievement. The data were analyzed by gain score analysis and covariance analysis.

Based on the results of the analysis data, the average of gain score was 10 %, it means there was an effect of giving an individual homework by utilizing information technology media learning resources. The results of covariance

analysis showed there was significant difference between the students who were given an individual's homework by utilizing information technology media learning resources and who were not. The giving of individual homework by utilizing learning resources of information technology media would improve the student's achievement.

Keywords: homework, information technology media, learning achievement

PENDAHULUAN

Menurut Nana Sudjana [1] pendidikan di sekolah tidak lepas dari kegiatan pembelajaran. Inti dari sebuah kegiatan pembelajaran adalah tercapainya suatu tujuan pembelajaran, yakni seorang peserta didik mampu untuk mengerti dan memahami suatu pelajaran. Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran, diperlukan pengetahuan dan keterampilan profesional dari pendidik. Pendidik harus mempunyai strategi penyampaian yang baik untuk mencapai hasil yang optimal.

Penggunaan strategi pembelajaran yang tepat, merupakan suatu upaya guna meningkatkan mutu pembelajaran. Strategi yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran akan meningkatkan minat peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik akan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini akan

memicu prestasi peserta didik dan secara perlahan akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Masih kurangnya kualitas proses dan hasil belajar peserta didik merupakan salah satu contoh dari penerapan strategi pembelajaran yang terkesan monoton.

Penerapan suatu strategi pembelajaran harus ditinjau dari segi keefektifan, keefisienan dan kecocokannya dengan karakteristik materi pelajaran serta keadaan peserta didik yang meliputi kemampuan, kecepatan belajar, dan minat peserta didik. Keadaan peserta didik yang heterogen dalam suatu kelas menyebabkan adanya perbedaan. Antara peserta didik satu dengan lainnya memiliki perbedaan pengetahuan dan kemampuan untuk memahami pelajaran.

Salah satu strategi yang diterapkan dalam melibatkan peserta didik secara aktif, guna menunjang

kelancaran proses pembelajaran adalah menggunakan media belajar berupa media berbasis teknologi informasi atau *e-learning*. Teknologi informasi dapat digunakan sebagai sumber belajar peserta didik. Seperti yang kita ketahui di era globalisasi seperti sekarang, sebagian besar peserta didik menghabiskan waktunya untuk menjelajah dunia maya, sehingga mereka sudah tidak asing lagi dalam menggunakan internet di kehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan teknologi informasi ini dapat digunakan sebagai strategi pendidik yaitu dengan cara memberikan tugas kepada peserta didik dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi khususnya internet. Strategi pemberian tugas berbasis teknologi informasi ini diharapkan mampu memancing keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan peserta didik dituntut dapat bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya dan juga bertanggung jawab terhadap penggunaan teknologi informasi. Disamping pemanfaatan dari kemajuan teknologi, pemberian tugas rumah

berbasis media teknologi informasi ini juga masih sangat jarang diterapkan di sekolah. Penggunaan teknologi informasi digunakan sebagai bahan acuan mengerjakan tugas rumah tergolong masih sangat minim mengingat masih kurang efektif pengerjaan tugas rumah dengan memanfaatkan sumber belajar teknologi informasi karena siswa tergolong hanya *copy* dan *paste* tanpa memahami isi dari bacaan. Keberhasilan suatu proses pembelajaran disamping tugas pendidik, peserta didik turut memegang peranan dalam menentukan pencapaian tujuan pendidikan. Sebaik-baiknya penyajian materi pelajaran yang disampaikan pendidik, tetapi peserta didik tidak mempunyai perhatian dalam proses pembelajaran maka tujuan yang diharapkan sukar tercapai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk,

1. Mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian tugas rumah memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi terhadap prestasi belajar kimia peserta didik;

2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan antara prestasi belajar peserta didik yang diberi perlakuan pemberian tugas rumah memanfaatkan sumberbelajar media teknologi informasi dibandingkan dengan tanpa perlakuan dalam pembelajaran kimia.

Menurut Oemar Hamalik [2], belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan..

Nana Sudjana [3] menyatakan bahwa proses pembelajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pembelajaran dengan hasil yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pembelajaran, makin tinggi pula

hasil atau produk dari pembelajaran itu.

Dalam proses penyusunan perencanaan program pembelajaran guru perlu menetapkan sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa agar mereka dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Menurut Wina Sanjaya [4] yang dimaksud dengan sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan yaitu internet. Menurut Rusman [5] internet sebagai hasil dari perkembangan teknologi tentunya memiliki pengaruh dalam dunia pendidikan. Internet secara tidak langsung mendorong dunia pendidikan untuk menyesuaikan dengan arus informasi globalisasi, secara langsung internet dapat dimanfaatkan sebagai sumber dan media pembelajaran bagi peserta didik dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Dalam proses pembelajaran kimia sebaiknya pendidik tidak

hanya menggunakan satu metode tetapi menggunakan perpaduan dua metode atau lebih, karena setiap metode mempunyai kelebihan dan kekurangan. Oleh sebab itu dalam hal proses atau kegiatan pembelajaran, pekerjaan rumah dapat menjadi salah satu alat atau metode dalam penyampaian materi pelajaran. Pekerjaan rumah menurut Roestiyah [6] merupakan pemberian tugas-tugas sebagai selingan yang merupakan variasi dari teknik penyajian materi kepada siswa untuk dikerjakan di rumah. Tugas yang diberikan guru dapat merangsang siswa untuk aktif belajar baik secara individu maupun secara kelompok. Tugas yang diberikan guru dapat berupa tugas mengerjakan latihan soal, tugas meneliti, tugas menyusun dan membuat laporan. Tugas dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan desain satu faktor, dua sampel dan satu kovariabel. Di dalam penelitian ini hanya ada satu faktor yang diamati sebagai objek yaitu pengaruh pemberian tugas rumah secara

individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi.

Berdasarkan pengertian populasi dan sampel menurut Sugiyono [7], populasi dan sampel penelitian ini adalah kelas XI semester genap di MAN Godean sebanyak 56 peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah soal tugas rumah dan soal prestasi belajar yang sebelumnya divalidasi secara logis dan empiris. Berdasarkan hasil validasi terdapat 15 soal yang valid dari 35 soal yang diujikan. Berdasarkan hasil uji homogenitas dan normalitas yang dilakukan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh bahwa kedua kelas tersebut homogen dan berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan untuk pengambilan data.

Analisis data hasil penelitian meliputi analisis kovariansi dan *gain score*. Analisis kovariansi [8] adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan statistik dasar dari tabel data yang diperoleh, memuat: N , X , Y , $\sum X$, $\sum Y$, $\sum X^2$, $\sum Y^2$, $\sum XY$.

dengan:

X : pengetahuan awal peserta didik

Y : prestasi belajar peserta didik

b. Menentukan jumlah kuadrat

$$JK_{T.X} = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$$

$$JK_{T.Y} = \sum Y_T^2 - \frac{(\sum Y_T)^2}{N}$$

$$JK_{T.XY} = \sum XY_T - \frac{(\sum X_T)(\sum Y_T)}{N} = JP_t$$

$$JK_{D.X} = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_A)^2}{n_A}$$

$$JK_{D.Y} = \sum Y_T^2 - \frac{(\sum Y_A)^2}{n_A}$$

$$JK_{D.XY} = \sum XY_T - \frac{(\sum X_A)(\sum Y_A)}{n_A} = JP_d$$

c. Menentukan jumlah kuadrat residu

$$JK_{res T} = JK_{TY} - \frac{(JP_T)^2}{JK_{TX}}$$

$$JK_{res T} = JK_{DY} - \frac{(JP_D)^2}{JK_{DX}}$$

$$JK_{res A} = JK_{res T} - JK_{res D}$$

d. Melakukan uji signifikansi

Uji signifikansi dimulai dengan menentukan RK residu dalam dan RK residu antar kelompok, kemudian di tentukan nilai F_o .

$$RK_{res A} = \frac{(JK_{res A})}{db_{res A}}$$

$$RK_{res D} = \frac{(JK_{res D})}{db_{res D}}$$

keterangan:

$$db_{res A} = a - 1$$

$$db_{res D} = N - a - m$$

N : Jumlah subjek total

a : jumlah kelompok

m : jumlah kovariabel

uji signifikasi :

$$F_o = \frac{RK_{res A}}{RK_{res D}} \text{ dengan db } = \frac{a-1}{N-a-m}$$

Harga F_o dikonsultasikan dengan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%.

Jika harga $F_o > F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua perlakuan.

Analisis *gain score* dilakukan sebagai berikut:

$$(g) = \frac{(\%S_f) - \%S_i)}{(100 - \%S_i)}$$

Keterangan:

(g) : *gain score* ternormalisasi

(S_f) : skor rerata kelas eksperimen

(S_i) : skor rerata kelas kontrol.

Kemudian dihitung rata-rata dari masing-masing *gain score*, jika *gain score* bernilai positif maka terdapat pengaruh positif atau makin meningkatkan prestasi belajar sedangkan jika *gain score* bernilai negatif berarti tidak ada pengaruh atau menurunkan prestasi belajar, semakin besar nilai *gain score* semakin besar pengaruhnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Awal Data

Sebelum dilakukan analisis kovariansi dan *gain score* terlebih

dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa semua data yang diperoleh berdistribusi normal. Data yang dikatakan berdistribusi normal apabila harga *asymptotic significance* dua sisi atau probabilitasnya lebih besar dari (α) 0,05.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Var	Kelas	Asymp. Sig	Secara
Penget. Awal	Kontrol	0,2	Normal
	Eksp	0,071	Normal
Prest. Belajar	Kontrol	0,2	Normal
	Eksp	0,2	Normal

Uji homogenitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa populasi homogen karena harga p yang diperoleh lebih besar dari (α) 0,05.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	p	Keterangan
Penget. Awal	0,582	Homogen
Prestasi Belajar	0,402	Homogen

B. Uji Pengaruh Pemberian Tugas Rumah dengan Memanfaatkan Sumber Belajar Media Teknologi

Informasi terhadap Prestasi Belajar

Pengaruh pemberian tugas rumah dianalisis menggunakan *gain score*. Dikatakan ada pengaruh positif atau makin meningkatkan prestasi peserta didik jika *gain score* yang diperoleh bernilai positif, pada penelitian ini rata-rata *gain score* bernilai positif yaitu sebesar 10%. Walaupun rata-rata peningkatan *gain score* relatif kecil namun hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi terhadap prestasi belajar kimia peserta didik.

Presentase rata-rata *gain score* yang diperoleh tersebut relatif kecil karena terdapat beberapa data yang bernilai negatif, artinya nilai prestasi belajar peserta didik pada kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pada metode pemberian tugas dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi ini terdapat beberapa kekurangan yaitu salah satunya dalam hal pengawasan. Metode pemberian tugas rumah

secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi merupakan metode yang diaplikasikan di rumah, sehingga peneliti tidak dapat mengawasi apakah peserta didik mengerjakan tugas rumah tersebut benar-benar hasil pekerjaan sendiri atau dibantu oleh orang lain.

C. Uji Perbedaan Prestasi Belajar antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Perbedaan prestasi belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diuji dengan analisis kovariansi (ANAKOVA), dapat dilihat Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Anakova

Variabel		F hitung	Asym p. Sig
Prestasi belajar	Kelas kontrol	12,921	0,001
	Kelas Eksperimen		

Berdasarkan analisis uji Anakova pada prestasi belajar kimia diperoleh bahwa harga *asymptotic significance* dua sisi adalah 0,001 yang berarti lebih kecil dari (α) 0,05 pada taraf signifikansi 5% yang

artinya bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar antara peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil ini didukung dengan pernyataan menurut Roestiyah [6] bahwa teknik pemberian tugas biasanya digunakan dengan tujuan agar siswa memiliki hasil belajar yang lebih mantap, karena siswa melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas, sehingga pengalaman siswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi.

Terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik, faktor tersebut meliputi:

1) Pengetahuan awal peserta didik

Pengetahuan awal peserta didik memberikan kontribusi signifikan terhadap prestasi yang lebih baik. Pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik dapat mempengaruhi penguasaan konsep baru.

2) Motivasi peserta didik

Apabila peserta didik sudah memiliki motivasi yang tinggi terhadap suatu pembelajaran maka akan memacu peserta

didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam melaksanakan proses pembelajaran.

3) Strategi pembelajaran

Penggunaan strategi yang tepat dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik akan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi terhadap prestasi belajar kimia peserta didik sebesar 10% dan terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kimia peserta didik yang diberi tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi dengan yang tidak diberi tugas rumah secara individual dengan memanfaatkan sumber belajar media teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nana Sudjana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. Hal 28.
- [2] Oemar Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar cetakan kelima*. Jakarta: Bumi Aksara. Hal 27.
- [3] Nana Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar cetakan ketujuhbelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Hal: 37.
- [4] Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan edisi 1 cetakan kesatu*. Jakarta: Kencana. Hal: 172.
- [5] Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru edisi kesatu cetakan ketiga*. Jakarta: Rajawali Pres. Hal: 278.
- [6] Rostiyah N.K. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal: 132.
- [7] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan cetakan*

ke-13. Bandung: Alfabeta. Hal: 117-118.

[8] Burhan Nugiyantoro, Gunawan dan Marzuki. (2012). *Statistika*

Terapan untuk Penelitian Ilmu Sosial. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hal: 211.

