



Penerapan Pembelajaran *Group Investigation (GI)* Berbantu E-Modul Materi *Microsoft Excel* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP

Alif Wahyu Setianing Fitria[✉], Sutarno, Agus Murnomo

Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2016
Disetujui Agustus 2016
Dipublikasikan Agustus 2016

Keywords:

group study investigation, e-modul, learning outcomes

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan metode GI dibanding siswa yang menggunakan pembelajaran dengan ceramah dalam mengetahui fungsi menu dan ikon Microsoft Excel. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 15 Semarang tahun 2015/2016. Sampel penelitian ini dipilih secara purposive sampling, kelas yang terpilih adalah kelas VIII I sebagai kelas eksperimen dan VIII F sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 78,75 dan kelas kontrol 71,75. Simpulan dalam penelitiannya adalah nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran GI berbantu e-modul dalam kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi menu dan ikon microsoft excel meningkat lebih baik dibandingkan nilai hasil belajar pada kelas kontrol dengan metode ceramah. Saran dalam penelitian ini, metode pembelajaran GI berbantu e-modul dapat direkomendasikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena GI menjadikan siswa lebih aktif dan e-modul dapat menjadi panduan siswa yang memudahkan proses pembelajaran.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the improvement of student learning outcomes using the GI compared to students who use the learning with lectures in knowing the functions of Microsoft Excel menu and icons. The method used is a method of quantitative experiments. The study population was class VIII SMP N 15 Semarang year 2015/2016. The research sample is selected by purposive sampling, the chosen class is a class I as an experimental class VIII and VIII F as the control class. The results showed an average of learning outcomes experimental class 78.75 and control class 71.75. The conclusions in this penelitian is the value of student learning outcomes in the classroom experiments using model GI-assisted e-modules in the basic competencies identify the function menu and icons microsoft excel increased better than the value of learning outcomes in the control class with a lecture. Suggestions in this study, GI-assisted learning method e-modules can be recommended to improve student learning outcomes for GI to make students more active and e-modules can be a student guide that facilitates the learning process.

© 2016 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung E11 Lantai 2 FT Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: kristi@yahoo.com

ISSN 2252-6811

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pintu untuk kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan diharapkan lahir manusia yang mempunyai jiwa dan semangat yang tangguh dalam mendukung dan melaksanakan pembangunan nasional sesuai dengan tujuan nasional. Baik buruknya proses pendidikan dapat dicermati dari sisi proses pembelajaran. Kualitas proses pembelajaran di kelas, kurikulum, kegiatan belajar mengajar dan sistem penilaian yang digunakan merupakan faktor yang mempengaruhi proses pendidikan hingga mutu pendidikan.

Keterampilan seorang guru dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan, oleh karena itu seorang guru harus melakukan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mewujudkan hal tersebut seorang guru harus memilih metode yang tepat dalam mengajar. Salah satu metode pendekatan dalam pembelajaran yang dapat digunakan guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) adalah pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII SMP 15 Semarang pada tahun ajaran 2015/2016 semester ganjil, proses pembelajaran TIK terdiri dari dua macam, yakni teori dan praktik. Pembelajaran teori, guru menyampaikan materi dan siswa memperhatikan. Sedangkan pada pembelajaran praktik, guru memberikan tugas yang berkaitan dengan materi untuk dapat dikerjakan siswa.

Permasalahan dalam pembelajaran adalah kurangnya ketertarikan siswa terhadap materi TIK karena dianggap mudah dan cenderung membosankan karena model pembelajaran yang digunakan kurang menarik. Selain itu ada pula kendala penggunaan laboratorium yang kurang otimal untuk dapat digunakan dalam pembelajaran praktik. Siswa hanya belajar di kelas dengan membawa laptop secara pribadi. Hal ini akan menimbulkan kesenjangan hasil belajar antara siswa yang memiliki laptop dan yang tidak memiliki laptop. Selain itu siswa juga hanya mendapatkan materi

yang sangat minim karena siswa harus mempersiapkan buku panduan secara mandiri.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang optimal pada mata pelajaran TIK. Pada kesempatan ini peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* berbantu E-Modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Group Investigation (GI) memiliki keunggulan yaitu model ini membantu peserta didik untuk lebih berperan aktif dalam melakukan kegiatan belajar mengajar karena mereka dilibatkan secara langsung untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi, membantu peserta didik untuk lebih peka melihat permasalahan sehingga hasil belajar pun menjadi meningkat (Rahmawati, 2012).

Proses pembelajaran perlu adanya bahan belajar. Bahan belajar dapat berwujud benda dan isi pendidikan, isi pendidikan tersebut dapat berupa pengetahuan, perilaku, nilai, sikap dan metode pemerolehan (Dimyati & Mudjiono, 2006 : 33). Bahan ajar adalah bahan tetulis maupun bahan tidak tertulis yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Majid, 2009 : 173). Siswa dapat mempelajari suatu kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

Pada pembelajaran TIK, peranan teknologi pada pendidikan sangat penting dan begitu cepat perkembangannya dalam peningkatan proses pembelajaran. Dengan demikian diperlukan teknologi yang dapat menunjang sebagai bahan ajar elektronik yang praktis dan dapat digunakan dengan mudah untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu E-Modul. E-Modul adalah modul ajar yang dibuat secara elektronik yang memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran antara siswa dan guru, diantaranya menghemat waktu guru dalam mengajar. Siswa dapat belajar mandiri tanpa dijelaskan secara rinci oleh guru. Siswa memberikan umpan balik pada tiap sesi modul

sebelum melanjutkan ke modul berikutnya (Kusmaryanto, 2013).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran GI berbantuan e-modul dengan hasil belajar siswa dengan metode ceramah dan penugasan dalam mengetahui Fungsi Menu dan Ikon *Microsoft Excel*?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran GI berbantuan e-modul dengan hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional dengan ceramah dan penugasan dalam mengetahui Fungsi Menu dan Ikon *Microsoft Excel*.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran Jihad dan Haris (2013: 11). *GI* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Tujuan yang paling penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan pengetahuan, konsep, kemampuan dan pemahaman yang siswa butuhkan (Slavin, 2005: 216). Pembelajaran kelompok bertujuan menimbulkan dinamika kelompok agar kualitas belajar meningkat (Dimyati & Mudjiono, 2006: 167). Roger dan Johnson sebagaimana dikutip oleh Slameto (2003) mengatakan bahwa tidak semua pembelajaran kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, pembelajaran *cooperative learning* harus menerapkan lima unsur, yakni: (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antar anggota, dan (5) evaluasi proses kelompok.

Model *GI* menurut Putra yang dikutip oleh Rahmawati (2013) "Sifat demokrasi dalam kooperatif tipe *GI* ditandai oleh keputusan-keputusan yang dikembangkan atau setidaknya diperkuat oleh pengalaman kelompok dalam konteks masalah yang menjadi titik sentral kegiatan belajar". Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *GI* memiliki

keunggulan yaitu dapat membantu peserta didik untuk lebih berperan aktif dalam melakukan kegiatan belajar mengajar karena mereka dilibatkan secara langsung untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi, membantu peserta didik untuk lebih peka melihat permasalahan sehingga hasil belajar menjadi meningkat.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 15 Semarang tahun ajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah kelas VIII I sebagai kelas eksperimen dan VIII F sebagai kelas kontrol.

Metode penelitian penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen menggunakan desain *Quasy Experimental Design* dengan tipe *Pretest-Posttest design*. Desain penelitian eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Grup	Pretest	Variabel Terikat	
		Y ₁	X ₁
Eksperimen	Y ₁	X ₁	Y ₂
Kontrol	Y ₁	X ₂	Y ₂

Keterangan:

X₁ : Pembelajaran TIK menggunakan model *Group Investigation* berbantuan e-modul

X₂ : Pembelajaran TIK menggunakan model konvensional

Y₁ : Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *pretest*

Y₂ : Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *posttest*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang akan diuraikan dalam bab ini adalah hasil tes kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah

dilakukan pembelajaran yang berbeda ditinjau dari model pembelajarannya. Data dianalisis menjadi dua tahap yaitu menggunakan data *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan tes yang telah diberikan pada *pretest* dan *posttest* diperoleh data hasil kompetensi siswa yang semakin meningkat. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kontrol.

1. Data *Pretest*

Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan sebagai pengukuran tahap awal untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan model pembelajaran GI berbantu e-modul pada kelas eksperimen. Berikut ini didapat nilai tertinggi dan terendah serta rata-rata masing kelas, seperti pada tabel berikut :

Tabel 2. Data Nilai *Pretest*

Kelompok	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Rata-rata
Eksperimen	80	48	64,38
Kontrol	80	48	63,63

Hasil uji normalitas untuk hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Hasil *Pretest*

No	Kelas	Kelompok	X ² hitung	X ² tabel	Kriteria
1	VIII I	Eksperimen	7,03	7,81	Normal
2	VIII F	Kontrol	5,13	7,81	Normal

Hasil uji homogenitas hasil *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Didapatkan hasil $F_{\text{hitung}} = 1,02$ dan $F_{\text{tabel}} = 1,84$. Karena $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima sehingga data tersebut homogen.

2. Data *Posttest*

Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah nilai yang didapatkan setelah perlakuan, dalam hal ini setelah dilakukan

model pembelajaran GI berbantu e-modul pada kelas eksperimen. Berikut ini didapat nilai tertinggi dan terendah serta rata-rata masing kelas, seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Data Nilai *Posttest*

Kelompok	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Rata-rata
Eksperimen	92	60	78,75
Kontrol	88	56	71,75

Hasil uji normalitas untuk hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Hasil *Posttes*

No	Kelas	Kelompok	X ²	X ²	Kriteria
			hitung	tabel	
1	VIII I	Eksperimen	6,02	7,81	Normal
2	VIII F	Kontrol	5,68	7,81	Normal

Hasil uji homogenitas untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan hasil $F_{\text{hitung}} = 1,006$ dan $F_{\text{tabel}} = 1,84$. Karena $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima sehingga data tersebut homogen.

Berikut ini pencapaian KKM pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 6. Data Pencapaian KKM

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	
	Pretest	Posttest
5	24	5
		13

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai hasil belajar postest memiliki frekuensi nilai yang lebih tinggi dan lebih banyak dibandingkan saat pretest. Kelompok Eksperimen yang mencapai KKM memiliki jumlah siswa yang lebih banyak dibanding Kelompok Kontrol. Ini ditunjukkan dengan bertambahnya jumlah siswa sebanyak 19 orang dari 5 siswa yang mencapai nilai KKM saat pretest menjadi 24 siswa mencapai KKM pada posttest dan pada kelompok kontrol hanya bertambah 8 orang

yang mencapai nilai KKM yaitu dari 5 siswa saat pretest dan menjadi 13 siswa saat posttest.

3. Uji Hipotesis Data Posttest

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar kelompok kontrol.

Uji hipotesis minat belajar diperoleh hasil adalah:

Tabel 7. Uji Hipotesis Minat Belajar

Data	t_{hitung}	t_{tabel}
Hasil belajar	6,614	1,67

Kriteria pengujian yaitu H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Nilai t_{tabel} dapat dilihat pada daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikansi 5% dan $dk = 32 + 32 - 2 = 62$ adalah $t_{tabel} = 1,67$ dan diperoleh $t_{hitung} = 6,614$. Dari hasil analisis tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Karena t berada pada daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol.

4. Uji Peningkatan (Gain)

Untuk menguji ada atau tidaknya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari materi fungsi menu dan ikon Microsoft Excel, maka diadakan uji peningkatan (*gain*). Secara keseluruhan hasil uji gain kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Gain

Kelas	Gain	Kriteria
Eksperimen	0,4034	Sedang
Kontrol	0,223	Rendah

Berdasarkan perhitungan uji gain, N-gain untuk kelas eksperimen = 0,418 termasuk dalam kriteria sedang dan N-gain untuk kelas kontrol = 0,225 termasuk dalam kriteria rendah. Berdasarkan data diatas, kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa, namun dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi

daripada peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada kelas kontrol.

Jadi secara keseluruhan, penerapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran GI berbantuan e-modul memiliki hasil belajar siswa yang lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional pada materi ajar Fungsi menu dan ikon microsoft excel mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

SIMPULAN

Pada artikel penelitian ini disampaikan dua hal yaitu (1) kebutuhan guru dan peserta didik terhadap model kooperatif tipe tongkat bicara berbantuan multimedia berdasarkan analisis kebutuhan melalui angket dan wawancara, dan (2) prinsip-prinsip model kooperatif tipe tongkat bicara berbantuan multimedia.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta; PT Bineka Cipta
- Jihad, Asep & A. Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Presindo
- Kusmaryanto. 2013. *E-modul sebagai Upaya Peningkatan Proses Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*
- Majid, A. 2009. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Rahmawati, E. D. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (GI) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi pada Siswa Kelas X 3 SMA Negeri Colomandu Tahun Pelajaran 2011/2012*. *Jurnal Sosialitas*: 2 (2012) No.1
- Slavin, R.E. 2005. *Cooperative Learning: theory, research, and practice*. Terjemahan Nurulita Yusron. Bandung: Nusa Dua
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfa Beta