

Pengaruh Metode Pembelajaran Questions Students Have (QSH) terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada Tahun Ajaran 2012/ 2013

Wayan Santra¹, Luh Putu Eka Damayanthi²,
I Gede Mahendra Darmawiguna³, I Made Gede Sunarya⁴
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali
Email : ysantra@rocketmail.com¹, ekadamayanthi@rocketmail.com² igd.mahendra.d@gmail.com³,
imadedesunarya@gmail.com⁴

Abstrak–Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui terdapat tidaknya perbedaan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *Questions Students Have* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode konvensional. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain penelitian yaitu Posttest-Only Control Grup Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada tahun ajaran 2012/2013. Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.G dan VIII.H yang berjumlah 67 orang siswa. Kelas VIII.H digunakan sebagai kelas eksperimen dan VIII.G sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda untuk mengukur ranah kognitif. Data hasil belajar kemudian dianalisis dengan uji-t, namun sebelumnya dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh, hasil uji normalitas dan homogenitas kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen. Terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan menerapkan metode pembelajaran *Questions Students Have*. Nilai rata-rata hasil belajar kelompok siswa dengan metode pembelajaran Konvensional adalah 26,63 dengan standar deviasi 3,63 dan nilai rata-rata hasil belajar kelompok siswa dengan metode pembelajaran *Questions Students Have* adalah 32,88 dengan standar deviasi 3,84. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran *Questions Students Have* lebih tinggi dari metode pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *Questions Students Have*, Hasil Belajar, Teknologi Informasi Komunikasi.

determine whether there were differences in Information Communication Technology (ICT) learning outcomes between the groups of students who were taught by using Questions Students Have learning methods and a group of students who were taught by using conventional methods. This was a quasi-experimental study and the non equivalent post- test only control group was used as the design. The population of this study was the entire students of SMP Negeri 1 Sukasada in the academic year of 2012/2013. The total sample used in this study was 67 students. These samples were taken from VIII.H class as the experimental group and VIII.G class as the control group. The data of students' learning outcome was collected using a multiple-choice test method for measuring the cognitive, and then it was analyzed by conducting precondition test which included normality test and homogeneity test, t-test. Based on the data analysis, the result of normality and homogeneity test of both group are having normal and homogeneous distribution. There is a significant effect of learning outcomes between students who were taught by using Questions Students Have learning methods and a group of students who were taught by using conventional methods. The mean score of students who are taught by using conventional learning method is 26.63 with a standard deviation of 3.63 and the mean score of students who are taught by using Questions Students Have learning methods is 32.88 with a standard deviation of 3.84. This shows that the students who are taught by using Questions Students Have learning methods have higher learning outcomes than conventional learning methods.

Keywords: *Questions Students Have, Learning Outcomes, Information Communication Technology.*

Abstract–The purpose of this study was to

Sejatinya pendidikan adalah aspek terpenting dalam setiap pembangunan di suatu negara, seperti juga di Indonesia. Namun, di Indonesia pendidikan masih menjadi sebuah masalah. Hal ini terkait pada persoalan mutu pendidikan [1]. Sampai saat ini mutu pendidikan di Indonesia masih ketinggalan jauh dibandingkan negara-negara lain di dunia. Dari 200 besar perguruan tinggi dunia, tidak ada satupun wakil perguruan tinggi Indonesia yang masuk dalam peringkat tersebut [1]. Pendidikan di Indonesia masih berada jauh di belakang negara-negara maju dan berkembang di dunia. *United Nations Development Programme*, mengungkapkan bahwa pada tahun 2005, *Human Development Index* (HDI) Indonesia berada di peringkat 107 dari 117 negara dan tahun 2008, HDI Indonesia berada di peringkat 109 dari 179 negara.

Secara umum rendahnya mutu pendidikan di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: pembelajaran yang terpaku pada buku paket (kurikulum buku paket), metode pembelajaran yang kurang sesuai, kurangnya daya dukung sarana prasarana dari regulator, kualitas pelayanan pendidikan pun bisa dibilang sangat memprihatinkan, serta rendahnya Sumber Daya Manusia (SDM). Rendahnya SDM bermuara pada kurang kompetitifnya menghadapi persaingan di era global. Oleh karena itu, perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan SDM di Indonesia khususnya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Dalam proses pendidikan, guru menjadi faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan suatu program pendidikan. Guru tidak hanya menjalankan fungsi alih ilmu pengetahuan tetapi juga berfungsi untuk menanamkan nilai serta membangun karakter peserta didik secara berkelanjutan dan berkesinambungan. Guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberikan fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.[2] Saat ini guru dituntut juga untuk mampu merancang sebuah pembelajaran yang inovatif agar dapat membangkitkan gairah siswa dalam mengikuti pembelajaran seperti misalnya pada mata pelajaran TIK.

Mata pelajaran TIK merupakan mata pelajaran yang dirilis pada tahun 2006, sehingga dapat dikatakan sebagai mata pelajaran baru yang diterapkan di sekolah menengah pertama. Adanya pembelajaran TIK, menuntut siswa untuk mampu berkreasi, mengembangkan sikap inisiatif, mengembangkan kemampuan eksplorasi, mandiri

dan mudah beradaptasi dengan perkembangan yang baru. Namun, kenyataannya saat ini kualitas pembelajaran TIK masih rendah, seperti misalnya pembelajaran TIK kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukasada.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Sukasada dengan salah satu guru TIK saat mengajar di kelas VIII, diperoleh hasil bahwa permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran TIK adalah (1) karakteristik siswa yang masih suka bercanda saat jam pelajaran dan masih kurang berani untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti, (2) kurang memadainya sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran, hanya ada 13 perangkat komputer yang sehari-hari digunakan melakukan kegiatan praktek, (3) aktivitas pembelajaran siswa monoton, karena setiap siswa tidak mendapat perhatian yang sama. Sulit untuk membagi perhatian guru terhadap setiap siswa, karena tidak semua siswa dapat melakukan kegiatan praktek secara langsung, (4) Guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional, dan (5) rendahnya hasil belajar TIK yang dimiliki oleh siswa.

Melalui wawancara yang dilakukan dengan guru yang mengajar TIK di SMP Negeri 1 Sukasada diketahui bahwa hasil belajar TIK yang diperoleh siswa juga masih tergolong rendah karena masih ada beberapa siswa yang nilai ulangan umumnya berada di bawah Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) sehingga guru harus memberikan remedi. Tetapi, walaupun guru sudah memberikan remedi masih saja ada siswa yang belum mencapai KKM.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran *Questions Students Have* (QSH). Metode *Questions Students Have* (QSH) merupakan metode yang mengundang siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran melalui tulisan bukan pembicaraan sehingga siswa menjadi berani untuk mengungkapkan ide-ide maupun hal-hal yang kurang dipahaminya.[3] Metode pembelajaran QSH merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut dan dalam pelaksanaan metode ini siswa diberikan kertas kosong kemudian siswa ditugaskan untuk menyusun pertanyaan sesuai dengan materi yang telah diajarkan sehingga diharapkan mampu melatih keterampilan berpikir dan keterampilan bertanya siswa serta mampu memunculkan aktivitas-aktivitas yang selama ini tidak terlihat dalam kegiatan belajar mengajar.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di suatu institusi sekolah sehingga secara teknis tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel secara ketat sehingga penelitian ini tergolong penelitian *quasi experiment* atau eksperimen semu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non Equivalent Post Test Control Group Design*. Desain penelitian ini menunjukkan satu kelompok yang digunakan sebagai kelompok eksperimen dan satu lagi digunakan sebagai kelas kontrol. *Design* penelitiannya dapat digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Rancangan Penelitian [4]

Kelompok	Perlakuan	Tes akhir (<i>post-test</i>)
KE	X	O1
KK	-	O2

Keterangan:
 KE : kelompok eksperimen
 KK : kelompok kontrol
 X : Perlakuan berupa metode pembelajaran *Questions Students Have*
 - : Perlakuan berupa metode pembelajaran *konvensional*
 O1 : *post-test* untuk kelas eksperimen
 O2 : *post-test* untuk kelas kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukasada tahun pelajaran 2012/2013. Jumlah seluruh siswa kelas VIII pada sekolah ini adalah 267 orang siswa yang terdiri dari 146 orang siswa laki-laki dan 121 orang siswa perempuan. Dari populasi tersebut kemudian akan dilakukan pemilihan sampel penelitian. Dalam pemilihan sampel untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, digunakan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dari hasil random, dua kelas diperoleh yaitu kelas VIII G dan VIII H kedua kelas ini kemudian diuji kesetaraannya dengan menggunakan uji-*t separated varians*.

Berdasarkan hasil perhitungan uji kesetaraan, diperoleh $t_{hitung} = 0,549$ dan $t_{tabel} = 2,042$. Ini berarti t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$). Dengan demikian, tidak ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas VIII G dengan siswa kelas VIII H di SMP Negeri 1 Sukasada.

Selanjutnya, dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengundian yang telah dilakukan, maka siswa kelas VIII H digunakan sebagai kelas eksperimen atau diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran *Questions Students Have*, sedangkan siswa kelas VIII G digunakan sebagai kelas kontrol atau diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran *konvensional*.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data hasil belajar siswa yang ditekankan pada aspek kognitif saja. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan tes. Observasi atau pengamatan digunakan untuk mengukur perilaku peserta didik atau kegiatan proses pembelajaran. [5] Observasi harus dilakukan pada saat proses kegiatan berlangsung. Pengamat terlebih dahulu harus menetapkan aspek tingkah laku yang hendak diamati/ diobservasi. Paling sedikit ada tiga jenis observasi, yaitu: (1) observasi langsung, yakni pengamatan yang dilakukan terhadap proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diobservasi oleh pengamat, (2) observasi tidak langsung, yakni pengamat yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu, dan (3) observasi partisipasi, yakni observasi yang dilakukan dengan melibatkan diri pengamat pada kegiatan yang diamati, sehingga pengamat dapat lebih menghayati, merasakan dan mengalami sendiri. Dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi langsung. Dalam penelitian ini data yang diperlukan yaitu data mengenai hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Tes yang akan digunakan adalah tes objektif pilihan ganda. Alasan penggunaan tes objektif pilihan ganda pada penelitian ini karena tes objektif pilihan ganda memiliki beberapa keunggulan. Kelebihan atau keunggulan tes objektif pilihan ganda, yaitu: (1) mengurangi subjektivitas dalam pemberian skor, (2) menuntun kemampuan tertentu untuk membedakan pilihan yang tepat, (3) lebih cepat untuk mengoreksi pekerjaan peserta didik, (4) bisa mencakup materi yang komprehensif, dan (5) bisa menguji peserta didik dalam jumlah yang besar sekaligus [5].

Tes objektif pilihan ganda yang akan digunakan sebagai *post test* kemudian diujicobakan di kelas IX dan diuji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, daya beda dan analisis pengecoh. Dari 55 butir soal yang diujicobakan diperoleh 40 butir soal yang dapat digunakan untuk *post test*.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian nantinya adalah teknik analisis *Independent t-test*. Teknik analisis *Independent t-test* digunakan karena dalam penelitian ini kelas sampel yang digunakan *Independent* atau tidak berkaitan. Sebelum dilakukan analisis *t-test*, data harus dalam keadaan berdistribusi normal dan varian dalam kelompok homogen. [6] Terkait dengan hal tersebut sebelum menggunakan analisis *t-test* data harus diuji normalitas dan homogenitasnya.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data hasil belajar TIK pada kelas

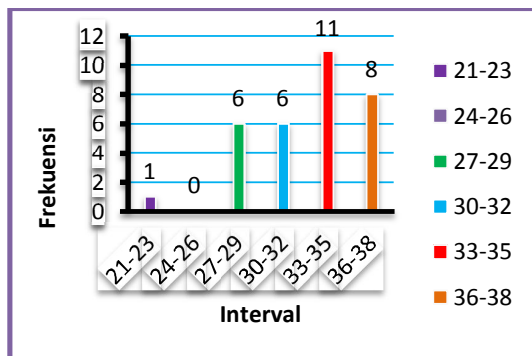


KARPATI

eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan analisis *Chi-kuadrat* dan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen atau sama, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F, sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima atau ditolak dengan menggunakan rumus *polled varians*.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengukuran hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap 32 orang siswa kelompok eksperimen menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 38 dan skor terendah adalah 21 dengan rentangan 17, banyak kelas interval 6, dan panjang kelas interval adalah 3. Distribusi hasil belajar TIK siswa kelompok eksperimen disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik hasil belajar TIK siswa kelompok eksperimen

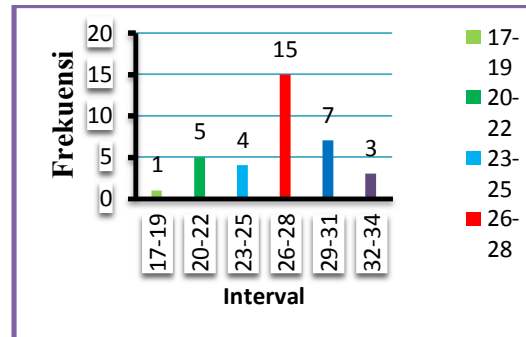
Rata-rata *post-test* hasil belajar TIK yang dicapai siswa pada kelas eksperimen sebesar 32,88. Standar deviasi hasil belajar TIK adalah 3,84 dan varians sebesar 14,76. Sedangkan hasil belajar TIK terhadap 32 orang siswa kelompok kontrol menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 34 dan skor terendah adalah 17 dengan rentangan 17, banyak kelas interval 6, dan panjang kelas interval adalah 3. Distribusi hasil belajar TIK siswa kelompok kontrol disajikan pada Gambar 2.

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARPATI)

Volume 2, Nomor 5, Juli 2013



Gambar 2. Grafik hasil belajar TIK siswa kelompok kontrol

Rata-rata *post-test* hasil belajar TIK untuk kelas kontrol sebesar 27,63, standar deviasi sebesar 3,69 dan varians sebesar 13,59. Setelah mengetahui rata-rata, standar deviasi dan varians skor hasil belajar TIK pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas skor hasil belajar TIK kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus *chi-kuadrat*. Ringkasan hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Hasil Belajar TIK

No	Kelompok Data Hasil Belajar	χ^2	Nilai Kritis dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
1	Eksperimen	6,799	7,815	Normal
2	Kontrol	4,458	7,815	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat*, diperoleh χ^2_{hit} hasil hasil belajar TIK siswa kelas eksperimen adalah 6,779 dan χ^2_{tab} dengan taraf signifikansi 5% dan dk = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hit} hasil hasil belajar TIK siswa kelas eksperimen lebih kecil dari χ^2_{tab} ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$) sehingga data hasil belajar TIK siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hit} hasil belajar TIK siswa kelas kontrol adalah 4,458 dan χ^2_{tab} dengan taraf signifikansi 5% dan dk = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hit} hasil *post-test* kelas kontrol lebih kecil dari χ^2_{tab} ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$) sehingga data hasil belajar TIK siswa kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan ringkasan uji homogenitas antar kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.



KARPATI

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan kontrol

Kelompok Data Hasil Belajar	F-hitung	F-tabel dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
Eksperimen	1,086	1,789	Homogen
Kontrol			

Berdasarkan Tabel 3, diketahui F_{hit} hasil belajar TIK siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah 1,086. Sedangkan F_{tab} dengan $db_{pembilang} = 31$, $db_{penyebut} = 34$, dan taraf signifikansi 5% adalah 1,789. Hal ini berarti, varians data hasil belajar TIK siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, diketahui bahwa data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians*. Ringkasan uji hipotesis disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Hipotesis

Kelompok Data Hasil Belajar	Standar Deviasi	n	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	3,84	32	65	6,790	1,997	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak
Kelompok kontrol	3,69	35				

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hit} sebesar 6,790. Sedangkan, t_{tab} dengan $db = 3$ dan taraf signifikansi 5% adalah 1,997. Hal ini berarti, t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar TIK antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran *Questions Students Have* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *konvensional* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada.

Hasil penelitian yang diperoleh tersebut disebabkan oleh beberapa kelebihan yang dimiliki oleh metode pembelajaran *Questions Students Have* dan tidak dimiliki oleh metode konvensional. Dalam metode pembelajaran *Questions Students Have*, pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran sedangkan guru bertugas sebagai fasilitator dan memberikan bimbingan kepada siswa yang belum mengerti sehingga terjadi timbal balik antara guru dan siswa. Guru lebih mudah mengetahui sejauh mana pemahaman masing-masing siswa dari pertanyaan yang diajukan saat membuat kartu pertanyaan. Siswa yang kurang berani untuk menyampaikan pertanyaan dapat berpartisipasi

karena semua siswa diwajibkan untuk membuat beberapa pertanyaan mengenai materi yang belum dimengerti oleh siswa tersebut. Melalui cara ini guru akan mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dan mengetahui dimana fokus pembelajaran yang harus dibahas kembali sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

Lain halnya dengan penerapan metode pembelajaran konvensional yang dilakukan secara terus menerus sehingga siswa menjadi bosan dan pasif. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa hanya bersifat sebagai penerima ilmu sehingga tidak terdapat timbal balik antara guru dan siswa. Walaupun siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti namun jarang sekali siswa berani untuk bertanya. Hal ini menyebabkan materi yang kurang dipahami oleh siswa tidak diketahui oleh guru sehingga guru tidak mengetahui materi yang harus lebih ditekankan.

Walaupun demikian, bukan berarti bahwa metode *Questions Students Have* tidak memiliki hambatan dalam pelaksanaannya. Hambatan yang terlihat yaitu beberapa siswa melupakan nama kelompoknya sehingga ketika pembagian kartu jawaban dan kartu pertanyaan siswa yang mewakili kelompoknya menjadi kebingungan. Oleh karena itu, guru membimbing siswa untuk membuat nama kelompok dan anggotanya di kertas dan ditaruh di atas komputer. Hambatan tersebut berkurang pada setiap pertemuan dan mengalami perubahan pada pertemuan berikutnya dan mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang disajikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar TIK antara kelas yang dibelajarkan metode pembelajaran *Questions Students Have*. Hal ini dapat dilihat dari analisis uji hipotesis terhadap hasil belajar TIK yang menunjukkan bahwa nilai t_{hit} sebesar 6,790. Sedangkan, t_{tab} dengan $db = 3$ dan taraf signifikansi 5% adalah 1,997. Rata-rata skor hasil belajar TIK siswa yang mengikuti metode pembelajaran *Questions Students Have* adalah 32,88. Sementara rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti metode pembelajaran Konvensional adalah 26,63. Berdasarkan hal tersebut, metode pembelajaran *Questions Students Have* berpengaruh terhadap hasil belajar TIK materi *Microsoft Excel 2007* siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada.



KARMAPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARMAPATI)

Volume 2, Nomor 5, Juli 2013

Berdasarkan simpulan sebagaimana yang telah diuraikan tersebut, maka pada bagian ini dapat diajukan beberapa saran, yakni 1) disarankan bagi guru-guru di sekolah menengah pertama agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu metode pembelajaran yang inovatif dan didukung suatu teknik belajar yang relevan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa, 2) Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang *Questions Students Have* dalam bidang TIK maupun mata pelajaran yang lain, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan pada sampel yang terbatas. Untuk lebih menyakinkan, diharapkan para peneliti selanjutnya mencoba menerapkan pada sampel yang lebih besar.

REFERENSI

- [1] Depdiknas, 2005. *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009*. Jakarta: Depdiknas.
- [2] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Silberman. 1996. *Aktive learning 101 strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- [4] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- [5] Koyan. 2011. *Asesmen dalam Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- [6] Sudjana, N. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.