PENERAPAN STRATEGI BELAJAR *QUESTION STUDENT HAVE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT DASAR-DASAR ELEKTRONIKA DIGITAL KELAS X DI SMK SUNAN DRAJAT PACIRAN LAMONGAN

Adji Suwarsono
Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
adjisuwarsono@gmail.com

I.G.P. Asto Buditjahjanto
Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
asto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar *question student have* dengan strategi tanya jawab pada mata diklat dasar-dasar elektronika digital.

Metode yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu "*Nonequivalent Control Design*". Populasi dalam penelitian ini adalah SMK Swasta Lamongan. Diambil sampel siswa kelas X TEI SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan sebanyak 2 kelas, kelas X TEI 1 sebagai kelas eksperimen dan X TEI 2 sebagai kelas kontrol. Sedangkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajarnya digunakan teknik analisis data uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* pada siswa yang menggunakan strategi belajar *question student have* lebih rendah sama dengan hasil belajar siswa dengan strategi belajar tanya jawab, dengan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen 61,6 dan kelas kontrol 63,4. Dan hasil *posttest* menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan strategi belajar *question student have* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar tanya jawab, dengan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 86,16 dan kelas kontrol 77,8. Ini menunjukkan bahwa penerapan strategi belajar *question student have* lebih baik dibandingkan dengan strategi belajar tanya jawab.

Kata kunci : strategi belajar *question student have*, strategi belajar tanya jawab, hasil belajar

Abstract

This study aims to find out the raising students study result using question student have strategy and debriefing strategy in the training of basic digital electronics.

Method of this study is quasi experiment with "nonequivalent control design" used as research design. The object of study is Private SMK Lamongan. The participants are 2 classes of X TEI SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan students in which X TEI 1 as the experiment class and X TEI 2 as the control class. Meanwhile, to fine out the raising of the students study result is by using T-test data analysis technic.

The result of the study indicates that the pre-test results in student who uses question student have strategy are lower than result study by debriefing strategy, with mean value pre-test experiment class 61,6 and control class 63,4. In the other hand, the post-test results indicate that student who uses question student have strategy are higher than student who uses debriefing strategy, with mean value post-test experiment class 86,16 and control class 77,8. It indicates that the application of question student have strategy is better than debriefung strategy.

Keywords : question student have strategy, debriefing strategy, students result study

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses sosialisasi untuk mencapai kompetensi pribadi, dan sosial sebagai dasar untuk mengembangkan potensi dirinya sesuai dengan kapasitas yang dimiliki (Nana Sudjana, 2005: 1). Salah satu tempat dalam memperoleh pendidikan yaitu di sekolah yang merupakan lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan adalah suatu wadah yang menjadi wahana bagi calon guru dalam proses mengembangkan profesi yang menjamin bahwa ia memberikan jasa yang bermutu paling tinggi kepada pendidikan dan kepada mereka yang memerlukan (Marno dan Idris, 2008: 48).

Di sekolah, terdapat guru yang berkewajiban untuk memberikan sarana dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh ilmu. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam sebuah proses belajar mengajar. Sehingga berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai peserta didik. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan =76sdi sekolah dipengaruhi banyak faktor diantaranya adalah tenaga kependidikan, program pembelajaran, metode pembelajaran, serta sarana dan prasarana penunjang pendidikan.

Proses belajar dapat dikatakan berhasil apabila sebagian siswa terlibat aktif baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran. Aktivitas siswa tersebut menunjukkan kegairahan siswa yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya diri yang tinggi. Bertanya salah satu indikator peran aktif siswa dalam pembelajaran.

Hasil observasi pada saat semester genap tahun ajaran 2012-2013 dengan salah seorang guru pada mata diklat dasar-dasar elektronika digital, pelaksanaan pembelajaran di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan yang digunakan di sekolah tersebut menggunakan metode konvensional. Dalam kegiatan pembelajaran, guru menyampaikan teori dalam elektronika digital yang didalamnya terdapat rumus-rumus, sehingga membuat siswa merasa bahwa belajar harus menghafal rumus dan teori. Yang menyebabkan sebagian besar siswa tidak memperhatikan materi sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang efektif.

Melihat permasalahan diatas, diperlukan suatu strategi. Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan (Djamarah, 2002: 5). Strategi pembelajaran diharapkan dapat menunjang terlaksananya kegiatan diskusi kelas dengan cara siswa mengajukan pertanyaan yang ada dalam benak mereka. Banyak strategi belajar yang dapat dijadikan alternatif salah satunya adalah strategi belajar *Question Students Have* (Pertanyaan dari Siswa) menggunakan model pembelajaran kooperatif. Strategi belajar *question students have* dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya (Suprijono, 2011: 108). Strategi belajar ini menggunakan sebuah teknik untuk mendapatkan partisipasi siswa melalui tulisan. Hal ini sangat baik digunakan pada siswa yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan, keinginan dan harapan-harapannya melalui percakapan atau diskusi. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti berupaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran Elektronika Digital melalui strategi belajar *Question Students Have*, melalui penelitian yang berjudul **"Penerapan Strategi Belajar *Question Student Have* (Pertanyaan dari Siswa) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Dasar-Dasar Elektronika Digital Kelas X di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan".**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang diajukan adalah Apakah hasil belajar siswa dengan penerapan strategi belajar *Question Student Have* lebih baik dibandingkan dengan strategi belajar Tanya Jawab dalam mata diklat dasar-dasar elektronika digital Kelas X di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan?

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan penerapan strategi belajar *question student have* lebih baik dibandingkan dengan strategi Tanya Jawab dalam mata diklat dasar-dasar elektronika digital Kelas X di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan.

Penelitian ini dibatasi hanya pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika digital dengan kompetensi dasar menjelaskan sistem bilangan dan menjelaskan operasi logika.

Djamarah (2002: 5), menyatakan dalam proses pembelajaran, strategi belajar dapat diartikan sebagai suatu pola umum atau pendekatan yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik dalam mewujudkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai saat kegiatan belajar mengajar.

Menurut Suprijono (2011:108), strategi pembelajaran *question student have* (pertanyaan dari siswa) dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya. Pembelajaran dengan metode ini diawali dengan membagi kelas menjadi 4 kelompok. Jumlah kelompok sebaiknya disesuaikan dengan jumlah peserta didik.

Langkah-Langkah dalam pelaksanaan strategi *Question Student Have* (pertanyaan dari siswa) adalah sebagai berikut : (1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah peserta didik; (2) Membagi kartu kosong kepada setiap peserta didik dalam setiap kelompok; (3) Meminta peserta didik untuk menulis beberapa pertanyaan yang mereka miliki tentang hal-hal yang sedang dipelajari; (4) Dalam kelompok, putarlah kartu tersebut searah jarum jam; (5) Ketika kartu sampai pada setiap anggota kelompok, anggota tersebut memberikan tanda (√) jika pertanyaan tersebut dianggap penting; (6) Perputaran berhenti setelah kartu sampai pada pemiliknya masing-masing; (7) Pemilik kartu menentukan pertanyaan dengan suara terbanyak untuk dibandingkan dengan pertanyaan anggota lain dalam 1 kelompok; (8) Pertanyaan dengan suara terbanyak menjadi pertanyaan milik kelompok; (9) Setiap kelompok melaporkan secara tertulis pertanyaan yang menjadi milik kelompok; (10) Guru memeriksa pertanyaan dari setiap kelompok untuk dijawab oleh kelompok lain.

Manfaat dari penerapan strategi belajar *question student have* digunakan untuk mempelajari tentang keinginan dan harapan siswa sebagai dasar untuk memaksimalkan potensi yang mereka miliki. Strategi belajar ini menggunakan sebuah teknik untuk mendapatkan partisipasi siswa melalui tulisan. Hal ini sangat baik digunakan pada siswa yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan, keinginan dan harapan-harapannya melalui percakapan atau diskusi.

Menurut Priyanto (2007) pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya. (Made Wena, 2009: 189)

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh oleh seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 03) mengemukakan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. (Sudjana, 2009: 22)

Perubahan yang terjadi dari hasil belajar yang diperoleh pada siswa akan mempengaruhi cara berpikir serta berinteraksi dengan orang lain. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dinilai dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Baik melalui hasil tes tulis, lisan, ataupun cara bersosialisasi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* yang merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. *Quasi Experimental Design*, digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian (Sugiyono, 2011: 116).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan pada tanggal 11 januari 2014 sampai dengan 12 februari 2014, semester genap tahun ajaran 2013-2014 dengan populasi penelitian adalah seluruh SMK Swasta Lamongan dan sampel penelitian siswa kelas X TEI SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan, yang terdiri dari 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Dengan jumlah siswa kelas eksperimen X TEI.1 sebanyak 30 siswa dan kelas kontrol X TEI.2 sebanyak 30 siswa.

Pada desain ini yang termasuk kelompok eksperimen (yang diberi strategi belajar *question student have*) dan kelompok kontrol (yang diberi strategi belajar tanya jawab). Desain pada rancangan penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 1.
Quasi Eksperimental Design
Tipe *Nonequivalent Control Group Design*

O_1	X_1	O_2
O_3	X_2	O_4

(Sugiyono, 2011:118)

Keterangan : O_1 dan O_3 = Pre-test yaitu soal tes yang diberikan kepada siswa sebelum kegiatan belajar mengajar; O_2 dan O_4 = Post-test yaitu soal tes yang diberikan kepada siswa setelah kegiatan belajar mengajar; X_1 = Pembelajaran menggunakan strategi belajar *question student have*; X_2 = Pembelajaran menggunakan strategi belajar tanya jawab

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode : (1) Validasi instrumen penelitian yang digunkan untuk mengukur tingkat kevalidtan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validasi instrumen dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari 2 dosen teknik elektro Unesa dan 2 guru SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan dan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus hasil rating, (2) Metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberi strategi pembelajaran yang telah direncanakan dan kemudian dianalisis menggunakan uji-t satu pihak untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol. Tes yang digunakan dalam bentuk pemberian soal. Soal yang digunakan adalah soal yang telah divalidasi dan dianalisis butir untuk mengetahui soal yang baik yang digunakan untuk soal *pre-post test*.

Teknik analisis data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode statistika, yaitu menggunakan bantuan software SPSS 16. Dengan langkah melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap perangkat pembelajaran strategi belajar *question student have* yang terdiri dari (1) RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), (2) materi ajar, dan (3) soal evaluasi. Setelah dilakukan validasi, Maka hasil keseluruhan nilai validasi dari setiap perangkat sebagaimana berikut :

Tabel 2.
Hasil Rata-Rata Validasi Instrumen Pembelajaran

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi yang telah dibahas pada Tabel 2, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikategorikan baik. Sesuai dengan skala Likert (Widoyoko, 2012:105) bahwa instrumen penelitian dinyatakan baik apabila mempunyai angka 68% - 84%.

No	Jenis Intrumen	Hasil	Keterangan
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	80%	Baik
2	Buku Ajar	78%	Baik
3	Soal Evaluasi	78%	Baik
	Rata-Rata	**78,7%**	**Baik**

Sebelum melaksanakan penelitian dilakukan pengujian butir soal yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *pre-test* dan *post-test* pada kelas X TEI. Pengujian butir soal dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 45 soal kepada kelas XI TEI dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Terdapat 45 butir soal yang telah dinyatakan valid oleh validator. Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 40 soal yang efektif dan baik untuk digunakan sebagai soal *pre-test* dan *post-test*. Dan terdapat 5 soal yang dinyatakan gugur yaitu soal nomor 12, 24, 30, 36, dan 39. Walaupun terdapat beberapa soal yang dinyatakan gugur, masih terdapat soal yang mewakili aspek kognitif yang mencakup semua aspek yang ada pada soal yang dinyatakan gugur tersebut.

Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut : (1) Validitas Soal, dari hasil analisis validitas diketahui bahwa butir soal dikatakan valid apabila mempunyai nilai korelasi (r) diatas r_{kritis} yaitu 0,30. Berdasarkan tabel *product moment* nilai Rxy_{tabel} untuk N=29 dengan α = 0,05 didapatkan hasil 0,637. Dengan demikian butir soal dinyatakan valid apabila mempunyai Rxy_{hitung} lebih besar dari Rxy_{tabel}. Hasil perhitungan validitas butir soal menggunakan

anates4 seperti dilampiran 3 dan hasilnya disajikan pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3.
Validitas Butir Soal Evaluasi

Keterangan	Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44 dan 45	40
Tidak Valid	12, 24, 30,36,39	5
Jumlah		**45**

(2) Reliabilitas Soal, dari hasil analisis reliabilitas soal diketahui bahwa butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan keajegan yang artinya berapakalipun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan Rxy *product moment*. Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $Rxy_{hitung} > Rxy_{tabel}$. Dengan N = 29 siswa dan berdasarkan tabel $Rxy_{product\ moment}$ 0,367. Reliabelitas butir soal dihitung melalui anates4 dan didapatkan nilai Rxy hasil soal evaluasi adalah Rxy_{hitung} = 0,76. Dari nilai Rxy_{hitung} = 0,76 dapat dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas soal tersebut tinggi, sesuai dengan kriteria pada tabel reliabilitas berikut:

Tabel 4.
Indeks Reliabilitas Butir

Indeks reliabilitas	Penafsiran butir
0,81 - 1	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0 - 0,20	Sangat rendah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk soal *pre-test* dan *post-test* dikatakan reliabel dan dapat digunakan penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol; (3) Taraf Kesukaran Soal, dari hasil analisis taraf kesukaran soal evaluasi yang telah diujikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu : sangat mudah, mudah, sedang, sukar, sangat sukar. Maka sesuai dengan perhitungan menggunakan program AnatesV4 di lampiran 3 didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 5.
Taraf Kesukaran Soal Evaluasi

P	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
0,90 – 1,00	Sangat Mudah	1, 20, 35	3
0,70 – 0,90	Mudah	14, 15, 18, 21, 25, 31, 34	7
0,30 – 0,70	Sedang	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 19, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44	27
0,10 – 0,30	Sukar	37, 38, 45	3
0,00 – 0,10	Sangat Sukar	-	-
Jumlah			40

(3) Daya Beda, dari hasil daya beda soal diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari 27% x jumlah seluruh sampel. Dengan N = 29 siswa maka jumlah masing-masing kelompok adalah 8 orang. Pada tahap ini hanya soal yang valid saja yang dianalisis daya beda butirnya. Hasil perhitungan indeks daya beda butir dengan menggunakan program anatesV4 sesuai dengan lampiran 3 maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 6.
Daya Beda Soal Evaluasi

D	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
0,70 – 1,00	Baik Sekali	-	-
0,40 – 0,70	Baik	7, 10, 11, 15, 23, 26, 28, 32, 33, 38, 42, 43	12
0,20 – 0,40	Cukup Baik	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 29, 31, 34, 40, 41	27
0,00 – 0,20	Jelek Perlu Revisi	31	1
negatif – 0,00	Jelek dan Dibuang	-	-
Jumlah			**40**

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi belajar *question student have* dan strategi belajar tanya jawab, maka dilakukan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan dan pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

Perhitungan uji-t (menggunakan software SPSS versi 16.0) dari hasil *pre-test* dapat dilihat pada Tabel 7 :

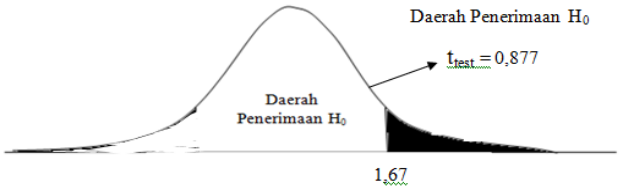
UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 7.
Perhitungan Uji-T dari Hasil *Pre-Test*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai_pretest	Equal variances assumed	.295	.589	-.795	58	.430	-1.6666	2.09736	-5.86499	2.53166
	Equal variances not assumed			-.795	57.537	.430	-1.6666	2.09736	-5.86571	2.53238

Dari hasil analisis nilai *pre-test* dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 7 diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -0,796 dengan taraf signifikansi sebesar 0,589. Sedangkan diketahui nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 58$. Nilai t_{tabel} adalah 1,67 dengan taraf signifikan sebesar 0,05. Hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = -0,796 < t_{tabel} = 1,67$.



Gambar 1. Kurva Distribusi Uji-t *Pretest*

Dari Gambar 1 kurva distribusi uji-t terlihat bahwa t_{hitung} berada pada penerimaan H_0 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih rendah sama dengan hasil belajar siswa kelas kontrol sebelum diterapkan strategi pembelajaran yang berbeda.

Dan saat proses pembelajaran berakhir maka dilakukan *post-test* untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran serta strategi pembelajaran yang telah diberikan. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut : H_0 = hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar *Question Student Have* lebih rendah sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar Tanya Jawab; H_1 = hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar *Question Student Have* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi belajar Tanya Jawab.

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 16.0 dengan uji *Independen Samples Test* adalah sebagai berikut :

Tabel 8.
Data Statistik

Group Statistics

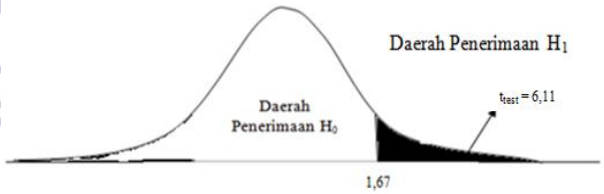
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest	eksperimen	30	86.1667	3.07474	.56137
	kontrol	30	77.8000	6.82995	1.24697

Tabel 9.
Perhitungan Uji-t Hasil Belajar

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai_Posttest	Equal variances assumed	9.707	.003	6.118	58	.000	8.36667	1.36751	5.62930	11.10403
	Equal variances not assumed			6.118	40.291	.000	8.36667	1.36751	5.60345	11.12988

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} sebesar 6,11. *Standar Error Difference* adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara kelas X TEI 1 dan X TEI 2. Sedangkan untuk 95% *Confidence Interval Of The Difference* adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada penelitian ini, toleransi menggunakan taraf toleransi maksimal yaitu 5%. *Mean Difference* adalah selisih *mean* (rata-rata). Dari data yang diperoleh sebelumnya, rata-rata kelas X TEI 1 (eksperimen) sebesar 86,16 sedangkan kelas X TEI 2 (kontrol) sebesar 77,8. Selanjutnya melihat tingkat signifikansinya sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dengan t_{tabel}. Diketahui t_{test} sebesar 8,66 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 58$. Nilai t_{tabel} adalah 1,67 maka nilai $t_{test} > t_{tabel}$.

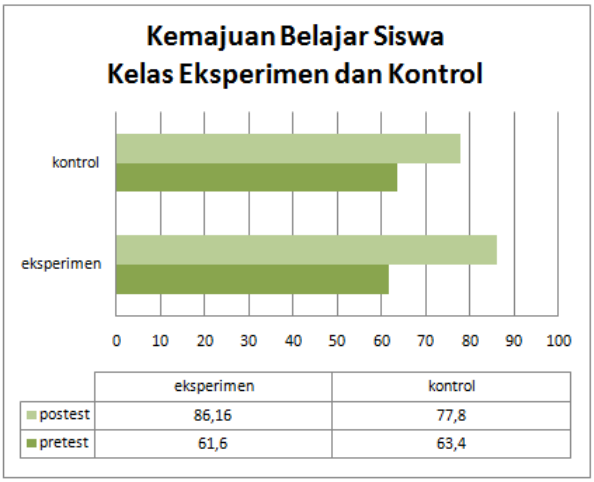


Gambar 2. Kurva Distribusi Uji-t *Post-test*

Dari Gambar 2 kurva distribusi uji-t terlihat bahwa t_{hitung} berada pada penolakan H_0 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi belajar *Question Student Have* lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan dengan strategi belajar Tanya Jawab.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi *Question Student Have* (Pertanyaan Dari Siswa) pada mata diklat dasar-dasar elektronika digital kelas X di SMK Sunan

Drajat Lamongan. Berdasarkan penilaian yang diberikan setelah seluruh siswa mengisi soal *pre-test* dan *post-test* didapat hasil sebagai berikut :



Gambar 3. Histogram Perbandingan Nilai

Tabel 10.
Rekapitulasi Tes Hasil Belajar Siswa

Kelas	**Rata-rata *Pretest***	**Rata-rata *Post-test***
Eksperimen	61.6	86,16
Kontrol	63.4	77,8

Berdasarkan Gambar 3 dan Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen (X TEI 1) dengan menggunakan strategi belajar *Question Student Have* untuk nilai *pre-test* adalah 61,6 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 86,16. Sedangkan pada kelas kontrol (X TEI 2) dengan strategi belajar Tanya Jawab untuk nilai *pre-test* adalah 63,4 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 77,8. Dan dari data tersebut dianalisis perbedaan rata-rata dari hasil *post-test* (nilai akhir) tiap kelas dengan uji-t (menggunakan software SPSS versi 16.0) dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 6,11. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol.

Dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi belajar *Question Student Have* lebih baik dibandingkan dengan strategi belajar Tanya Jawab karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Dengan demikian penelitian yang dilakukan di SMK Sunan Drajat Lamongan dengan menggunakan strategi belajar *question student have* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan: Hasil belajar siswa pada mata diklat dasar-dasar elektronika digital kelas X SMK Sunan Drajat Lamongan dengan penerapan strategi belajar *Question Student Have* lebih baik dibandingkan strategi belajar tanya jawab, dengan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen 86,16 dan kelas kontrol 77,8.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, saran yang diberikan adalah sebagai berikut : (1) Stretegi belajar *Question Student Have* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih aktif. Siswa dapat memaksimalkan potensi tentang keinginan dan harapan yang mereka miliki dalam proses pembelajaran, sehingga dapat melatih kemampuan dan keterampilan bertanya siswa; (2) Pada penggunaan strategi *Question Student Have*, guru harus mempunyai keterampilan memandu kelompok dan memonitoring kinerja masing-masing kelompok, agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Admawati, Nurul Hasanah. 2011. Penerapan Strategi Belajar Question Student Have (Pertanyaan Dari Siswa) dalam Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Alat - Alat Optik di SMP Negeri 1 Pamekasan. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surabaya: Jurusan Fisika FMIPA UNESA.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2002. *Strategi Belajar – Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hasibuan, J.J. dan Moedjiono. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Marno dan Idris, M. 2008. *Strategi &Metode Pengajaran: Menciptakan Keterampilan Mengajar Yang Efektif Dan Edukatif*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media.

Subawa, I Made. 2012. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Questions Student Have* dan

Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Artikel e-Journal*. Singaraja: Pendidikan IPA Program Pascasarjana UNDIKSHA.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.

Sudjana, Nana. 2005. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Argensindo.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riduwan. 2012. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Vianata, Haning. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Question Student Have Terhadap Hasil Belajar Siswa IPS Sejarah Siswa. *Indonesian Journal Of History Education*, (*Online*), Vol. 1, No. 1, (http://journal.unnes.ac.id, diakses 15 Maret 2013).

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widiyoko, Eko Putro. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya