

GAMMATH

Jurnal Ilmiah Program Studi
Pendidikan Matematika



[Home](#) > [About the Journal](#) > **Editorial Team**

Editorial Team

Editorial in Chief

Chusnul Khotimah Galatea

Managing Editor

Rohmad Wahid Rhomdani

[Aim & Scope](#)

[Editorial Team](#)

[Reviews](#)

[Peer Review Process](#)

[Author Guidelines](#)

[Publication Frequency](#)

[Publication Ethics](#)

[Plagiarism Policy](#)

[Author Fee](#)

[Journal History](#)

[DOWNLOAD TEMPLATE](#)



ISSN

E-ISSN (online): 25412612



9 772541 261004

P-ISSN (cetak): 25034723



9 772503 472011

TOOLS



[JOURNAL HELP](#)

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

USER

Username
Password



Home > Archives > Vol 4, No 1 (2019)

Vol 4, No 1 (2019)

Gammath : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika

DOI: <https://doi.org/10.32528/gammath.v4i1>

Table of Contents

PENDEKATAN TUTOR SEBAYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL	PDF (BAHASA INDONESIA) 1-8
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1096 <i>Meilantifa, Herfa Maulina Dewi Soewardini, Oktaviana Tantra</i>	
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA	PDF (BAHASA INDONESIA) 9-16
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1567 <i>Ernani Br Ginting, Sigid Edy Purwanto, Ayu Faradillah</i>	
PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA ANTARA MODEL PROJECT BASED LEARNING DAN AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION	PDF (BAHASA INDONESIA) 17-24
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1094 <i>Windy Puji Astiwi, Slamet Soro, Ayu Faradillah</i>	
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN SOAL BERBASIS LOCAL WISDOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA	PDF (BAHASA INDONESIA) 25-30
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1102 <i>Eric Dwi Putra, Lutfiah, Nasyiatul Laili</i>	
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DISKRIT DENGAN MENGGUNAKAN MODEL RECIPROCAL TEACHING DI STKIP PGRI JOMBANG	PDF (BAHASA INDONESIA) 31-39
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1097 <i>Abdul Jalil, Siti Maghfirotn Amin, Dwi Juniati</i>	
PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKAGURU SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER	PDF (BAHASA INDONESIA) 40-51
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1098 <i>Salisa Farihani, Agung Lukito, Dwi Juniati</i>	
PROFIL BERPIKIR PEMECAHAN MASALAH KREATIF DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA	PDF (BAHASA INDONESIA) 52-62
DOI : 10.32528/gammath.v4i1.1099 <i>Yuli Mulyanah, Agung Lukito, Siti Khabibah</i>	

AIM & Scope

Editorial Team

Reviewers

Peer Review Process

Author Guidelines

Publication Process

Publication Ethics

Copyright Issues

Author Fees

Board Members

DOWNLOAD TEMPLATE



ISSN

E-ISSN (online): 25412612



9 772541 261004

P-ISSN (cetak): 25034723



9 772503 472011

TOOLS



JOURNAL HELP

OPEN JOURNAL SYSTEMS

USER

Username
Password

PENDEKATAN TUTOR SEBAYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL

Meilantifa, Herfa Maulina Dewi Soewardini, Oktaviana Tantra
FBS Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
meilantifa_fbs@uwks.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Dalam pembelajaran matematika sebenarnya banyak upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan ketuntasan hasil belajar. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung aktif dan menyenangkan pembelajaran yang dianggap dapat mewujudkan situasi tersebut adalah dengan pendekatan tutor sebaya. Sampel yang digunakan diambil *random sampling* dan diambil dua kelas, yaitu kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol dan X IPA 2 sebagai kelas eksperimen. Di mana pada kelas kontrol dilaksanakan dengan pendekatan konvensional dan kelas eksperimen akan dilaksanakan dengan pendekatan tutor sebaya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 22.0. Hasil dari penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,001 yang mana < 0.005 sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima dengan kata lain hipotesis penelitian diterima. Maka dapat disimpulkan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

Kata Kunci: Pendekatan Tutor Sebaya

This study aims to show that student learning outcomes with the peer tutoring approach are better than student learning outcomes with conventional approaches to the system of linear equations for three variables of class X IPA Hang Tuah 4 Surabaya. In learning mathematics there are actually many efforts that can be done by the teacher in improving the completeness of learning outcomes. So that the learning process can be active and enjoyable learning that is considered to be able to realize the situation is the peer tutoring approach. The sample used was taken random sampling and taken two classes, namely class X IPA 1 as a control class and X IPA 2 as an experimental class. Where the control class is carried out with a conventional approach and the experimental class will be carried out with the peer tutoring approach. Data analysis is carried out using Statistical Product and Service Solution (SPSS) version 22.0. The results of the study showed a significance value of 0.001 which < 0.005 so that H_0 was rejected or H_1 was accepted in other words the research hypothesis was accepted. So it can be concluded student learning outcomes using the peer tutoring approach is better than student learning outcomes using conventional approaches on the subject of the Three Variable Linear Equation System (SPLTV) class X IPA Hang Tuah 4 Surabaya.

Keywords: Peer Tutor Approach

PENDAHULUAN

Pemberlakuan kurikulum 2013 untuk menggantikan kurikulum sebelumnya membuat sistem pembelajaran berubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Namun banyak guru yang belum paham dan menjalankan kurikulum tersebut dengan benar. Sehingga mereka tetap melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional (langsung), yang membuat seakan siswa hanya sebagai objek pembelajaran.

Perbedaan tingkat pemahaman pada siswa ada yang cepat juga ada yang memerlukan waktu yang lebih lama, namun hampir semua guru melakukan penyamarataan proses pembelajaran dan kemampuan siswa

Pembelajaran matematika sendiri merupakan ilmu yang bersyarat, materinya saling berkaitan dan jika ada materi awal yang tidak dipahami maka akan sangat sulit untuk mengerti materi-materi selanjutnya. Hal semacam ini banyak terjadi di sekitar kita, di mana seorang siswa tidak memahami konsep dasar dari materi, tetapi pembelajaran tetap terus berlanjut tanpa memberi kesempatan untuk sebagian siswa dapat memahaminya. Permasalahan lainnya saat siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru, masih banyak terdapat siswa yang belum paham tetapi tidak mau bertanya. Kejadian tersebut sering terjadi karena karena banyak siswa yang sudah terlihat mengerti, takut terhadap guru, malu dalam bertanya, bingung untuk mengutarakan pertanyaan, dan sebagainya. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa di sekolah. Pembelajaran yang demikian ini adalah pembelajaran konvensional.

Pendekatan konvensional merupakan pendekatan yang dilaksanakan dengan mengkombinasikan beberapa macam metode pembelajaran. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang berpusat pada guru, dimana kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Pada umumnya guru menggunakan metode ceramah, pemberian tugas dan tanya jawab [10]. Ciri-ciri pendekatan konvensional menurut [11] adalah sebagai berikut: (a) siswa adalah penerima informasi pasif, (b) belajar secara individual, (c) pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, (d) perilaku dibangun berdasarkan kebiasaan, (e) kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final, (f) guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran, (g) tidak ada kelompok-kelompok kooperatif, (h) perilaku baik hanya berdasarkan motivasi ekstrinsik, (i) ketrampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan, dan (j) guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar. Sehingga berdasarkan ciri-ciri tersebut lebih menekankan pemberian informasi dari guru kepada siswa. Adapun kelebihan dari pendekatan ini menurut [6] adalah (a) guru lebih mudah menguasai kelas, (b) mudah mengorganisasi tempat duduk/kelas, (c) dapat diikuti oleh siswa dalam jumlah yang besar, (d) mudah pelaksanaan dan persiapannya, (e) guru dapat menerangkan pelajaran dengan baik, (f) penggunaan waktu lebih efisien, (g) dapat menjelaskan pelajaran dengan lebih luas, (h) membantu siswa untuk mendengar secara akurat, kritis dan penuh perhatian. Sedangkan kelemahannya adalah: (a) siswa yang bertipe visual tidak dapat dengan mudah memahami, (b) mudah membuat siswa menjadi jenuh, (c) keberhasilannya bergantung kepada pengguna, dan (d) siswa cenderung lebih pasif.

Berbagai macam upaya dilakukan oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar., namun minat belajar siswa kurang. Untuk mengatasi tersebut digunakan suatu pendekatan pembelajaran. Menurut [8], pendekatan pembelajaran adalah cara mengelola kegiatan belajar dan perilaku siswa agar aktif dalam melakukan tugas belajar untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Pendekatan ini

memiliki 2 jenis jika dilihat dari aspek subjek yang mendominasinya yaitu Student Centered Approach (SCA) dan Teacher Centered Approach (TCA). Pendekatan yang berdasarkan SCA memiliki ciri-ciri sebagai berikut: pendekatan berpusat pada siswa, siswa belajar sesuai dengan keinginannya, siswa sebagai subjek belajar, pembelajaran berorientasi pada pencapaian tujuan. Berdasarkan ciri-cirinya pendekatan yang sesuai adalah pendekatan konstruktivisme, pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) dan pendekatan pembelajaran quantum (QTL).

Banyak siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menyeramkan. Ada juga yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran karena bahasa yang digunakan oleh guru kurang dipahami siswa. Siswa akan lebih paham dengan bahasa yang digunakan oleh teman sebayanya.

Tutor sebaya merupakan pendekatan yang dianggap dapat mewujudkan pembelajaran aktif dan menyenangkan. Menurut [4] pendekatan tutor sebaya adalah kegiatan belajar siswa dengan memanfaatkan teman sekelas yang mempunyai kemampuan lebih untuk membantu temannya dalam melaksanakan suatu kegiatan atau memahami suatu konsep. Sedangkan [7] mengemukakan tutor sebaya adalah teman sekelas yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, yang memberikan bantuan pada siswa yang menemui kesulitan dalam memahami bahan yang dipelajari, dengan tutor sebaya ini diharapkan siswa tidak malu dan takut bertanya pada temannya sendiri tentang bahan ajar yang belum dipahami. Tutor sebaya merupakan seseorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk oleh guru sebagai pembantu guru dalam melakukan bimbingan terhadap teman sekelas. Sistem pembelajaran menggunakan tutor sebaya akan membantu siswa yang mempunyai nilai dibawah KKM atau kurang cepat menerima pembelajaran yang diberikan guru. Seorang tutor harus mempunyai daya kreatifitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan materi pelajaran kepada temannya[9]. Pendekatan tutor sebaya dapat membantu siswa dalam memahami materi secara santai dan terbuka karena mereka dapat dengan bebas menyampaikan kesulitan-kesulitan tanpa merasa malu, sungkan dan takut. Dengan pendekatan tutor sebaya siswa akan lebih aktif di dalam kelas.

Pendekatan tutor sebaya menurut [1] dalam pembelajaran berfungsi sebagai: (a) intruksional, yaitu melaksanakan proses pembelajaran agar siswa aktif belajar mandiri melalui modul yang ditetapkan, (b) diagnosis bimbingan, yaitu membantu siswa yang mengalami keterlambatan dalam mempelajari modul berdasarkan hasil penilaian baik formatif maupun sumatif, sehingga siswa mampu membimbing diri sendiri, (c) administratif, yaitu melaksanakan pencetakan, pelaporan, penilaian, dan teknik administratif lainnya sesuai tuntutan program modular, (d) personal, yaitu memberikan keteladanan kepada siswa seperti penguasaan materi modul, cara belajar, sikap dan perilaku yang secara tak langsung menggugah motivasi belajar mandiri dan motif berprestasi.

Agar pembelajaran dapat berjalan efektif tentunya seorang guru harus merencanakan dan menyusun tahap-tahap pembelajaran yang akan dilaksanakan. Menurut [2] tahap-tahap kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendekatan tutor sebaya sebagai berikut: (a) tahap persiapan merupakan tahap perencanaan di mana guru membuat rencana pembelajaran untuk satu pokok bahasan sampai dipilihnya seorang tutor dan melatih mereka supaya dapat membantu temannya dalam pembelajaran, (b) tahap pelaksanaan merupakan tahap di mana sudah terpilihnya tutor dan pembelajaran tutor sebaya dapat berlangsung, (c) tahap evaluasi merupakan akhir dari pembelajaran dan siswa diminta untuk mengingat kembali materi yang telah diberikan dalam pembelajaran bisa dalam bentuk rangkuman maupun soal.

Seperti pendekatan lain, pendekatan tutor sebaya tentulah mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut [3], pendekatan tutor sebaya mempunyai kelebihan yaitu: (a) hasil belajar yang diperoleh siswa lebih baik karena perasaan takut dan segan pada guru sudah tidak menghantui mereka, (b) siswa lebih menguasai materi dan melatih berfikir ilmiah karena tutor memperkuat konsep mata pelajaran yang dibahas dan yang menjadi tutor adalah teman mereka sendiri, (c) menumbuhkan sikap percaya diri, bersungguh-sungguh dan bertanggung-jawab, dan (d) memperkuat hubungan antar siswa. Selain kelebihan, tutor sebaya juga memiliki kelemahan yang dapat menghambat suatu pembelajaran. Adapun kelemahannya yaitu: (a) peserta didik yang dibantu sering kurang serius dalam belajar karena berhadapan dengan teman sebaya, (b) beberapa siswa malu bertanya karena takut rahasianya diketahui temannya, (c) pada kelas tertentu tutoring akan sukar dilaksanakan karena perbedaan jenis kelamin antara tutor dengan siswa yang diberi program tutoring, dan (d) guru mengalami kesulitan dalam mengevaluasi secara tepat proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa. Kelemahan tersebut tidak bisa dihindari maupun dihilangkan tetapi dapat diatasi dengan meminimalisir kelemahan yang ada. Cara mengatasi kelemahan pendekatan tutor sebaya adalah sebagai berikut: (a) memantau dan mengkondisikan kelas secara langsung saat proses pembelajaran tutor sebaya, (b) memberikan kebebasan pada siswa memilih sendiri teman yang akan menjadi tutornya, (c) menekankan pada siswa agar bertanya kepada guru jika terdapat suatu masalah.

Perbandingan pendekatan dengan tutor sebaya dan pendekatan konvensional menurut [5] dapat ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 1

No	Pendekatan Tutor Sebaya	Pendekatan Konvensional
1	Fokus pada pemahaman	Fokus pada hafalan
2	Lebih bebas dalam pemilihan informasi	Pemilihan informasi ditentukan oleh guru
3	Siswa terlibat aktif	Siswa terlibat pasif
4	Pembelajaran teoritis dan praktek	Pembelajaran teoritis
5	Menerima dan mencari informasi	Menerima tumpukkan informasi
6	Bersifat efisien	Berfokus pada satu bidang
7	Siswa menggunakan waktu berdiskusi dan mengerjakan tugas	Siswa menggunakan waktu mendengarkan ceramah dan mengerjakan tugas
8	Perilaku dibangun dengan adaptasi	Perilaku dibangun atas kebiasaan
9	Ketrampilan dikembangkan atas dasar kebebasan menerima dan mencari informasi	Ketrampilan dikembangkan atas dasar latihan
10	Informasi didapat dari berbagai sumber	Informasi berfokus pada guru
11	Dapat meningkatkan rasa tanggungjawab akan kepercayaan	Siswa tidak melakukan hal yang buruk karena takut pada hukuman
12	Kegiatannya merupakan pengayaan dan menambah motivasi belajar	Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik
13	Pembelajaran dapat dilaksanakan di luar dan dalam kelas	Pembelajaran dapat dilaksanakan di dalam kelas
14	Guru sebagai fasilitator	Guru sebagai pusat pembelajaran
15	Adanya suasana hubungan yang lebih akrab	Suasana kelas lebih kaku

16	Sumber belajar banyak	Sumber belajar terbatas
17	Bersifat dua arah	Bersifat satu arah
18	Siswa cenderung menjadi subjek pembelajaran	Siswa cenderung menjadi objek pembelajaran

Sedangkan peneliti di sini mengambil materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel , karena pada pembelajaran materi tersebut banyak siswa mengalami kesulitan menyusun sistem persamaan liniernya dan menyelesaikan masalah yang terkait.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah apakah hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

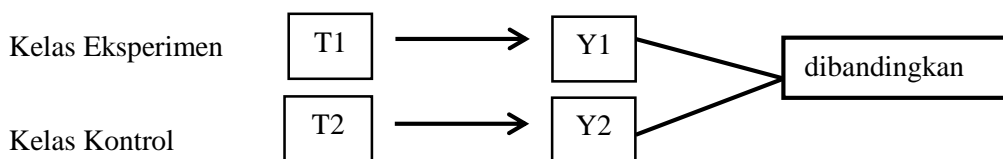
Hipotesis dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel kelas X.

METODE

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif karena melakukan perhitungan dengan uji statistik terhadap hasil belajar yang diperoleh dari kelas penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA HANG TUAH 4 Surabaya dengan populasi seluruh siswa kelas X IPA yang terdiri dari 5 kelas. Sedangkan pengambilan sampel dilakukan secara acak atau menggunakan *random sampling* yang digunakan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel yang terpilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 dan X IPA 2.

Rancangan penelitian disajikan seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1

Keterangan :

- T1 = Perlakuan dengan menggunakan pendekatan tutor sebaya
- T2 = Perlakuan dengan menggunakan pendekatan konvensional
- Y1 = Hasil tes akhir kelas eksperimen setelah diberi perlakuan menggunakan pendekatan tutor sebaya
- Y2 = Hasil tes akhir kelas kontrol setelah diberi perlakuan menggunakan pendekatan konvensional.

Intrumen yang digunakan untuk mencari data adalah tes. Tes yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah soal tes tertulis yang bersifat subjektif. Jumlah butir soal dalam tes ini adalah 4 soal dengan skor maksimal yang dapat dicapai siswa adalah 100. Tes digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap suatu pembelajaran.

Metode pengumpulan data ini merupakan langkah yang sangat penting baik dilakukan melalui pencatatan maupun pengamatan secara lisan, tulisan maupun tes. Penelitian ini

dilakukan secara eksperimen dengan melakukan percobaan untuk meneliti suatu peristiwa yang muncul jika diberi perlakuan tertentu dalam hal ini tes.

Tes merupakan salah satu cara untuk mengetahui hasil belajar siswa dan menunjukkan seberapa jauh siswa telah menguasai materi yang diajarkan dengan memberikan beberapa soal. Tes yang diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama, artinya baik isi tes, waktu pengerjaannya dan jumlah butir soalnya sama. Bentuk tes yang diberikan adalah tes subjektif, karena peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan tutor sebaya dengan hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional.

Data yang diperoleh dari hasil tes akhir dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: (a) Uji normalitas, untuk mengetahui sampel yang diambil berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan SPSS versi 20.0, (b) Uji homogenitas varians, untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi homogen atau tidak, (c) Uji kesamaan dua rata-rata (uji satu pihak kanan) dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, hasil tes data yang berhasil dihimpun berkaitan dengan variabel-variabel penelitian. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang didukung dengan rumus "*T-test*", yang tergolong hipotesis deskriptif. *Uji-t* ini sebagai alat estimasi untuk menguji standart deviasi populasi. Apabila ditemukan adanya perbedaan pada sampel maka perbedaan tersebut memiliki dua kemungkinan, yaitu:

- Perbedaan yang signifikan, yakni perbedaan pada sampel yang diteliti dan juga pada populasi
- Perbedaan yang tidak signifikan, yakni perbedaan hanya kebetulan saja terjadi pada sampel dan tidak terdapat pada populasi, perbedaan tersebut dapat diakibatkan oleh kesalahan dalam pengambilan sampel (*sampling error*).

Teknik yang digunakan pada penelitian ini menurut statistik digunakan untuk mengetahui koefisien perbedaan dari dua buah distribusi data dengan menggunakan T-test.

Hasil penelitian yang diperoleh akan dianalisis normalitas dan homogenitasnya, jika data yang diperoleh normal dan homogen maka dilanjutkan dengan menggunakan uji parametrik dengan uji *Independent Samples T-test*. Apabila yang diperoleh data tidak normal atau tidak homogen, maka analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji nonparametrik, yaitu uji *Mann Whitneu U*. Setelah itu dilakukan pengujian hipotesis untuk membuktikan kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan kaidah ilmiah terhadap hipotesis yang diajukan dengan menggunakan t_{hitung} . T_{hitung} di sini diperoleh hasil nilai rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pendekatan tutor sebaya (91,26) lebih besar daripada nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan konvensional (79,94) sehingga hipotesis diterima.

Uji normalitas data ini menggunakan SPSS versi 16.0. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan one-sample Kolmogorov-Smirnov test, dengan kriteria yaitu signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian yang diperoleh disajikan pada Tabel di bawah ini

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	DZH
N	70
Kolmogorov-Smirnov Z	1,293
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,071

Berdasarkan Tabel 1 di atas, diperoleh data pengukuran pada penelitian mempunyai nilai $p = 0,071$ dengan nilai distribusi normal $p > 0,05$. Hal ini berarti data penelitian mempunyai distribusi normal.

Sedangkan uji homogenitas varians (uji *Levene's Test*) diperoleh hasil seperti pada tabel berikut.

Tabel 3
Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	Sig.
0,038	68	0,846

Berdasarkan tabel 2, hasil uji *Levene* untuk nilai siswa mempunyai nilai $p = 0,846$. Dikatakan homogen apabila ($p > 0,05$). Hal ini berarti varians data nilai siswa homogen. Sehingga pengujian ada atau tidaknya perbedaan antar kelompok perlakuan digunakan uji *Independent Samples T-test*.

Dengan uji *Independent Samples T-test* diperoleh hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Hal ono terlihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4
Uji Independent Samples T-test

t_{hitung}	Sig.	A	Keterangan
-3,611	0,001	0,05	Ada perbedaan

Setelah selesai dianalisis peneliti segera melakukan pengujian hipotesis untuk membuktikan kebenaran yang dapat dipertanggung jawabkan sesuai kaidah ilmiah terhadap hipotesis yang diajukan dengan menggunakan t_{hitung} . Harga t_{hitung} sebesar -3,611 dengan nilai signifikansi 0,001. Di mana lebih kecil dari 0,05 yang berarti hipotesis diterima, yakni hasil belajar siswa menggunakan pendekatan tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Terbukti dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pendekatan tutor sebaya (91,26) lebih besar dari pada nilai rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional (79,94).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan pendekatan tutor sebaya lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPA SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Ahmadi, Joko. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia. 1997.
- [2] Djamarah & Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2006.
- [3] Hamalik, Oemar. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensido. 1990.
- [4] Martinis, Yamin. *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press. 2007.
- [5] Samani, M. *Pembelajaran Kontekstual*. Jakarta: Balai Pustaka. 2003.
- [6] Setyawan, Heru. *Pengertian Kelebihan dan Kelemahan Metode Ceramah* (online). (<http://zonainformasi.blogspot.com/2011/01/pengertian-kelebihan-dan-kekurangan.html>). diakses 3 September 2017)
- [7] Warji, Ischak. *Program Remedial dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Liberty. 1987.
- [8] Wahjoedi. *Jurnal Iptek Olahraga*. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Pengembangan IPTEK (PPPITOR). 1999.
- [9] Winataputra & Udin. *Pendekatan Belajar Kelas Rangkap*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1999.
- [10] Wibowo, Beki. *Media Pengajaran*. Jakarta: Depdikbud. 1992.
- [11] Widiyanti, Wiwin. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Concept Sentence* (online), (<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/1920/166>). diakses Januari 2015) 13