HUBUNGAN KEAKTIFAN DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKURI BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Ratih Permana Sari, M.Pd[1], Sri Setiawaty, M.Pd[2]
[1] Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Samudra, Langsa,
[2] Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe
E-mail: ratihps@unsam.ac.id

Abstrak

Dalam proses pembelajaran kimia setiap siswa selalu diarahkan agar menjadi siswa yang aktif dan mandiri. Untuk menjadi siswa yang aktif sekaligus mandiri seseorang harus belajar, sehingga dapat dicapai hasil belajar yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan keaktifan belajar siswa dengan hasil belajar dan hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar serta hubungan bersama-sama keaktifan dan kemandirian dengan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran inkuiri yang diterapkan pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kota Langsa. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel menggunakan *teknik purposive sampling* yaitu kelas XII-1 karena kelas tersebut dirasa mampu mewakili karakteristik populasi yang diinginkan dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama yang didasarkan pada nilai rata-rata tes kimia. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan model the one group *pretest postes design* yaitu penelitian yang diberikan untuk satu kelompok dengan memberikan *pretest* maupun *posttest* sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan tes uraian dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara aktivitas belajar dengan hasil belajar melalui pengujian hipotesis dengan koefisien korelasi (r_y1) sebesar 0,405 dan terdapat hubungan positif antara kemandirian dengan hasil belajar ditunjukkan oleh koefisien korelasi (ry2) sebesar 0,518 serta terdapat hubungan positif secara bersama-sama antara aktivitas siswa dan kemandirian dengan hasil belajar dinyatakan melalui persamaan regresi $Y= 15,981+0,393X_1+0,271X_2$ dan diperoleh harga koefisien korelasi sebesar $r_y.12=$ 0,619 yang berarti tingkat hubungan (korelasinya) kuat

Kata kunci : Aktivitas belajar, Kemandirian, Hasil belajar, Model pembelajaran inkuiri

Abstract

In the process of learning chemistry each student is always directed to become an active and independent student. To be active and independent students, one must learn, so that better learning outcomes can be achieved. This study aims to describe the relationship of student learning activeness with learning outcomes and the relationship of learning independence with learning outcomes and the relationship together with activeness and independence with learning outcomes through the application of inquiry learning models that are applied to class XII students of Langsa City 1 High School. In this study the researcher took a sample using a purposive sampling technique that is class XII-1 because the class was considered capable of representing the characteristics of the desired population with the consideration that the two classes had almost the same ability based on the average value of the chemical test. This research is an experimental study with the one group pretest post design model which is a study given to one group by giving pretest and posttest before and after being treated. The data collection technique carried out was a description test and questionnaire. The results showed that there was a positive relationship between learning activities and learning outcomes through hypothesis testing with a correlation coefficient (ry1) of 0.405 and there was a positive relationship between independence and learning outcomes indicated by a correlation coefficient (ry2) of 0.518 and a positive relationship together between student activity and

Independence with learning outcomes expressed through the regression equation, Y = 15,981 +0,393X1 + 0,271X2 and obtained the price of the correlation coefficient of ry.12 = 0,619 which means the level of the relationship (correlation) is strong

Keywords: *Learning activities, independence, learning outcomes, inquiry learning model*

PENDAHULUAN

Kimia merupakan ilmu yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan yang lain. Kimia menjadi salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Dalam pendidikan di Indonesia, kimia merupakan salah satu pelajaran yang wajib dipelajari siswa sehingga pembelajaran kimia mempunyai kedudukan yang penting. Kimia bersifat abstrak sehingga untuk mempelajari kimia siswa tidak cukup hanya sekedar menghafalkan rumus-rumus, aturan-aturan dan konsep-konsep, namun siswa juga dituntut mempunyai konsentrasi, ketelitian, dan keterampilan. Dalam proses pembelajaran kimia setiap siswa selalu diarahkan agar menjadi siswa yang aktif dan mandiri. Untuk menjadi siswa yang aktif sekaligus mandiri seseorang harus belajar, sehingga dapat dicapai suatu kemandirian belajar.

Kemandirian belajar merupakan salah satu hal yang penting dalam suatu proses pembelajaran. Karena kemandirian dapat melatih siswa lebih bertanggung jawab dan tidak selalu bergantung pada orang lain. Kemandirian yang dimiliki siswa juga dapat menumbuhkan rasa percaya diri serta lebih cepat dalam menerima dan memahami materi pelajaran. Siswa yang mempunyai kemandirian yang tinggi maka siswa itu akan lebih fokus mengerjakan dan melakukan sesuatu hingga pekerjaan itu selesai dalam waktu tertentu tanpa bantuan orang lain/guru. Hal ini akan berdampak pada tinggi rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan fakta yang telah diteliti oleh Desy Nur menyatakan bahwa sebanyak 32 siswa yang terdiri 16 siswa putri dan 16 siswa putra dalam belajar kimia kemandirian siswa secara umum masih relatif rendah diantaranya adalah kemampuan mengerjakan soal latihan, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan kemampuan dalam menjelaskan pekerjaannya kepada teman lainnya. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu belajar sendiri tanpa ketergantungan dengan orang lain. Kemandirian belajar seseorang sangat tergantung pada seberapa jauh seseorang tersebut dapat belajar mandiri.

Dalam belajar mandiri siswa berusaha sendiri terlebih dahulu untuk belajar mempelajari serta memahami isi pelajaran melalui media cetak atau buku pelajaran. Jika siswa mendapat kesulitan baru siswa tersebut bertanya atau mendiskusikan dengan teman, guru, atau pihak lain yang sekiranya berkompeten dalam mengatasi kesulitan tersebut. Siswa yang mandiri akan mampu mencari sumber belajar yang dibutuhkan serta harus mempunyai kreativitas inisiatif sendiri dan mampu bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya.

Selain kemandirian belajar, keberhasilan belajar siswa tidak terlepas dari kemampuan individu yang dimiliki oleh siswa yang merupakan faktor internal. Dalam hal ini adalah keaktifan siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung. Sistem pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan tidak memberikan kesempatan bertanya secara terbuka membuat siswa hanya mampu menyimak dan mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya interaksi aktif antara keduanya. Hal ini membuat siswa menjadi

malu untuk bertanya dan tidak mau mengungkapkan ide-ide yang ada dipikirannya.

Agar siswa berperan aktif sebagai pelaku kegiatan belajar, maka berikut ini dasar-dasar yang diperlukan sebagai pertimbangan untuk memperlakukan siswa sebagai pelaku belajar, yaitu mendorong kesiapan belajar (*readiness*) siswa, memahami berbagai macam gaya belajar siswa, merencanakan aktifitas belajar siswa, dan menyesuaikan materi dengan pengalaman siswa, serta menciptakan iklim yang kondusif untuk pelaksanaan pembelajaran siswa. Dengan terbentuknya aktifitas belajar siswa kemungkinan besar prestasi belajar kimia yang dicapai oleh siswa juga akan lebih memuaskan.

Untuk itu guru hendaknya dalam proses belajar mengajar bisa menciptakan suasana belajar aktif dalam proses belajanya. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung aktifitas dan kemandirian belajar adalah dengan pembelajaran inkuri. Model pembelajaran tersebut diduga dapat menumbuhkan aktifitas dan kemandirian belajar siswa. Menurut Lasonen, sebagaimana dikutip oleh Rais, pembelajaran inkuiri dapat membantu membekali peserta didik untuk persiapan memasuki dunia kerja, karena peserta didik belajar bukan hanya secara teori melainkan praktik di lapangan.

Model pembelajaran ini juga memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Melalui model pembelajaran inkuiri siswa dapat berpartisipasi lebih aktif dalam mengeksplorasi dan menemukan sendiri pengetahuan mereka. Instruksi dalam kelompok pada pembelajaran inkuiri terbimbing akan membantu siswa meningkatkan kompetensi penelitian dan subjek pengetahuan dalam berbagai keterampilan yang dapat digunakan dalam kehidupannya.

Dengan menggunakan pembelajaran inkuri diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini berarti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir dan bekerja serta mandiri, sehingga para siswa dapat menemukan konsep-konsep, hukum-hukum dan sebagainya dan akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Keaktifan dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Inkuri". Penelitian dapat diarahkan untuk pemberdayaan unsur-unsur yang ada pada diri siswa guna meningkatkan keaktifan dan kemandirian dalam belajar kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kota Langsa. Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 1 Langsa Tahun Pelajaran 2017/2018. Dalam penelitian ini peneliti mengambil kelas XII-1 sebagai objek penelitian. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre-experimental design*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, angket dan tes hasil belajar. Fungsi dari lembar observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar berlangsung dan angket untuk mengetahui kemandirian belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran inkuri dalam kegiatan pembelajaran kimia.

Sedangkan Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah dnegan metode tes. Metode tes dalam penelitian ini berbentuk soal uraian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep pada materi lingkaran. Skor penilaian keaktifan siswa mulai dari 0 sampai 4, semakin tinggi skornya maka

keterampilan semakin baik. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam menghitung nilai kemandirian ini adalah analisis deskriptif presentase. Sedangkan untuk hasil belajar akan dianalisis dengan menghitung total nilai siswa.

Setelah memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian, maka dilakukan uji hipotesisi tahap akhir yaitu dengan analisis regresi sederhana dan ganda. Analisis regresi linier sederhana terdiri dari satu variabel dependen (variabel terikat) dan satu variabel independen (variabel bebas). Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan perubahan variabel yang satu (hasil belajar) disebabkan oleh variabel lain (kemandirian dan aktifitas belajar). Dalam analisa, dalam hal ini antara regresi dilakukan untuk menentukan prestasi hasil belajar (Y) yang disebabkan oleh kemandirian belajar (X_1) dan aktifitas belajar (X_2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hubungan antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan Hasil Belajar (Y) Menggunakan Analisis Regresi Sederhana

Hipotesis pertama dalam penelitian ini berbunyi terdapat hubungan positif antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri. Untuk pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi dan korelasi sederhana terhadap dua variabel aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri menghasilkan arah regresi b sebesar 0,381 dan konstanta atau a sebesar 61,552. Maka dapat digambarkan bentuk hubungan antara kedua variabel tersebut oleh persaman regresi $Y = 61,552 + 0,381X_1$.

Selanjutnya dilakukan uji linearitas dan keberartian persamaan regresi tersebut. Syarat persmaan regresi tersebut akan berarti, jika F hitung > F tabel. Sedangkan untuk menguji apakah persamaan regresi tersebut linear, maka digunakan uji statistic (1) jika F hitung< F tabel maka hubungan X_1 – Y linear, (2) Jika F hitung> F tabel maka hubungan antara X_1 – Y tidak linear. Untuk mengetahui derajat keberartian dilakukan Uji F dan liniearitas yang hasilnya dapat dirangkum pada tabel berikut ini :

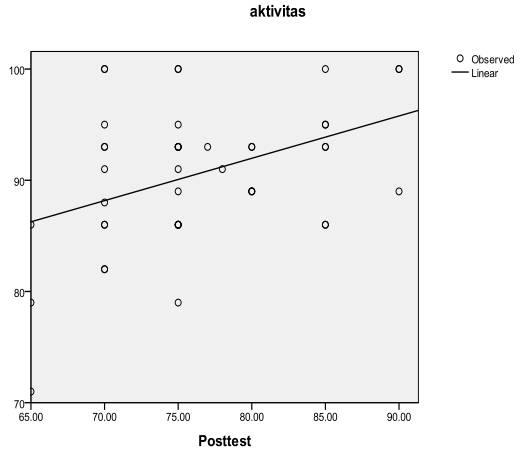
Tabel 1 Daftar ANOVA untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi

		Sig.
Liniearitas		0.707
Kesimpulan	berhubungan secara linier	

Berdasarkan dari tabel di atas untuk uji liniearitas dari tabel tersebut hargaLinearity menunjukkan hasil signifik an (0,008<0,05) maka model linier cocok diterapkan pada hubungan model tersebut. F-Deviation From Linearity menunjukkan 0,707>0.05 maka data dapat dikatakan berhubungan secara linier. Dengan demikian regresi Y atas X_1 disimpulkan koefisien arah regresi adalah liniear.

Selanjutnya dari persamaan regresi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa apabila aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar jika diukur dengan instrument yang dikembangkan dalam penelitian ini, maka setiap kenaikan skor tentang aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri sebesar satu poin, maka akan diikuti dengan kenaikan hasil belajar sebesar 0,381 dengan konstanta 61,552. Model hubungan antara variabel aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan Hasil Belajar (Y) dengan menggunakan model persaman regresi $Y = 61,552 + 0,381X_1$ dapat digambarkan dalam grafik berikut ini :

Gambar 1. Garis Regresi Hubungan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Model



Pembelajaran Inkuiri (X_1) Dengan Hasil Belajar (Y)

Berdasarkan grafik di atas menyatakan bahwa persamaan regresi Y = 61,552 + 0,381X_1 sangat signifikan dan linier, artinya setiap peningkatan satu skor aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) akan diikuti oleh kenaikan hasil belajar sebesar 0,381 dan pada konstanta 61,552. Misalnya nilai aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri = 75, maka nilai rata-rata hasil belajar adalah : 61,552 + 0,381.75= 78,69

Dari persamaan regresi di atas dapat diartikan bahwa, nilai aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri bertambah 1, maka nilai rata-rata hasil belajar akan bertambah 0,381 atau setiap nilai sikap terhadap model pembelajaran inkuiri bertambah 10 maka nilai rata-rata Hasil Belajar akan bertambah 3,81. Untuk menguji keberartian koefisien korelasi Y atas X_1 digunakan Uji t.

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Jika probabilitas nilai t atau signifikansi < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Dari distribusi "t" dengan taraf nyata 0,05 dan dk 43 (n-2) diperoleh harga t tabel =2,01, dengan demikian t hitung (6,113) > t tabel (2,01) artinya koefisien korelasi antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan hasil belajar (Y) dinyatakan berarti atau sangat signifikan. Rangkuman hasil perhitungan uji signifikansi antara sikap terhadap model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan hasil belajar (Y) dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Aktivitas Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri (X1) Dengan Hasil Belajar

		Sig.
Uji Signifikansi		6,113
Kesimpulan	terdapat hubungan yang positif	

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa koefisien korelasi sangat signifikan. Hal ini karena t hitung 6,113 > daripada t tabel 2,69 pada α=0,01 dengan dk = 45, selain itu nilai signifikansi < 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan hasil belajar (Y) sangat signifikan. Temuan ini menyimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan hasil belajar (Y). Berarti makin baik aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri suatu sekolah maka makin tinggi hasil belajarnya. Tingkat keeratan hubungan antara Sikap aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_1) dengan hasil belajar (Y) ditunjukkan oleh Koefisien Korelasi (ry1) sebesar 0,405 dengan tingkat hubungan cukup.

Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi antara X_1 dengan Y yaitu $(r_y1)^2$= 0,593=0,164, hal ini berarti bahwa 16,4% variasi Hasil Belajar dapat

dijelaskan oleh aktivitas siswa melalui regresi Y = 61,552 + 0,381X_1, sedang 83,6% variasi Hasil Belajar Mata disebabkan oleh faktor lain.

2. Hubungan antara kemandirian belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri (X_2) dengan Hasil Belajar (Y) Menggunakan Analisis Regresi Sederhana

Hipotesis kedua dalam penelitian ini berbunyi terdapat hubungan positif antara kemandirian dengan hasil belajar. Untuk pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi dan korelasi sederhana terhadap dua variabel kemandirian atas hasil belajar menghasilkan arah regresi sebesar 0,464 dan konstanta atau a sebesar 35,262. Maka dapat digambarkan bentuk hubungan antara kedua variabel tersebut oleh persaman regresi Y= 35,262. +0,464 X_2.

Selanjutnya dilakukan uji linearitas dan keberartian persamaan regresi tersebut. Syarat persmaan regresi tersebut akan berarti, jika F hitung> F table, sedangkan untuk menguji apakah persamaan regresi tersebut linear, maka digunakan uji statistic (1) jika F hitung < F table maka hubungan X_2– Y linear, (2) Jika F hitung> F table maka hubungan antara X_2 – Y tidak linear.

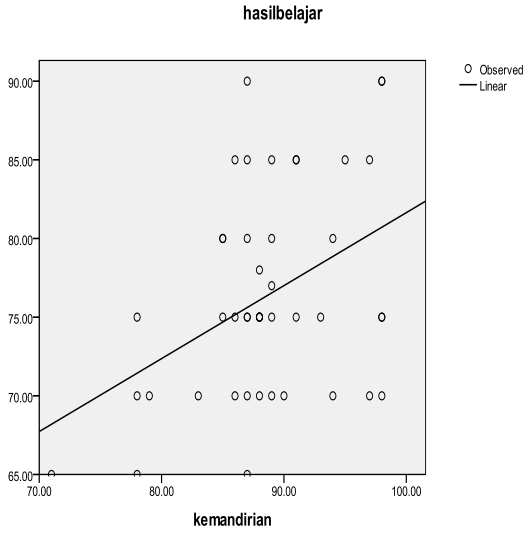
Untuk mengetahui derajat keberartian dilakukan Uji F dan liniearitas yang hasilnya dapat dirangkum pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Tabel Analisis Varians untuk regresi linear X_2 dan Y dengan Persamaan Y= 35,262. +0,464 X_2.

	Sig.
Liniearitas	0.067
Kesimpulan	berhubungan secara linier

Berdasarkan dari tabel di atas untuk uji liniearitas dari tabel tersebut hargaLinearity menunjukkan hasil signifikan (0,006<0,05) maka model linier cocok diterapkan pada hubungan model tersebut. F-Deviation From Linearity menunjukkan 0,067>0.05 maka data dapat dikatakan berhubungan secara linier. Dengan demikian regresi Y atas X_1 disimpulkan koefisien arah regresi adalah liniear.

Selanjutnya dari persamaan regresi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa apabila kemandirian dan hasil belajar siswa SMP jika diukur dengan instrument yang dikembangkan dalam penelitian ini, maka setiap kenaikan skor tentang kemandirian sebesar satu poin, maka akan diikuti dengan kenaikan hasil belajar siswa SMP sebesar 0,429 dengan konstanta 56,263. Model hubungan antara variabel kemandirian (X_2) dengan Hasil Belajar dengan menggunakan model persamaan regresi Y= 35,262. +0,464 X_2.dapat digambarkan dalam grafik berikut ini :



Gambar 2. Garis Regresi Hubungan Antara Kemandirian (X_2) Dengan Hasil Belajar

Persamaan regresi Y= 35,262. +0,464 X_2tersebut dapat untuk menjelaskan ramalan (forecasting). Dengan hasil pengujian tersebut, maka dinyatakan bahwa persamaan Y= 35,262. +0,464 X_2 sangat signifikan dan linier, artinya setiap peningkatan satu skor kemandirian (X_2) akan diikuti oleh kenaikan hasil belajar (Y) sebesar 0,464

dan pada konstanta 35,262. Misalnya nilai kemandirian = 78, maka nilai rata-rata hasil belajar adalah : Y= 35,262+0,464x93 Jadi diperkirakan nilai rata-rata hasil belajar 78,414. Dari persamaan regresi di atas dapat diartikan bahwa, nila nilai kemandirian bertambah 1, maka nilai rata-rata hasil belajar akan bertambah 0,464 atau setiap nilai kemandirian bertambah 10 maka nilai rata-rata hasil belajar akan bertambah 4,64.

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi Y atas X_2 digunakan Uji t. Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Jika probabilitas nilai t atau signifikansi < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Dari distribusi "t" dengan taraf nyata 0,05 dan dk 43 (n-2) diperoleh harga t tabel = 2,01, dengan demikian t hitung (2,950) > t tabel (2,00) artinya koefisien korelasi antara kemandiriani (X_2) dengan Hasil Belajar (Y) dinyatakan berarti atau sangat signifikan. Rangkuman hasil perhitungan uji signifikansi antara kemandirian (X_2) dengan hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Kemandirian (X2) Dengan Hasil Belajar

	Sig.
Uji Signifikansi	2,950
Kesimpulan	terdapat hubungan yang positif

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa koefisien korelasi sangat signifikan. Hal ini karena t hitung 2,950 > daripada t tabel 2,52 pada α=0,01 dengan dk = 45 dan nilai signifikansi < 0,05 maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara kemandirian (X_2) dengan Hasil Belajar sangat signifikan. Temuan ini menyimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif antara Kemandirian dengan Hasil Belajar. Berarti makin baik kemandirian suatu sekolah maka makin tinggi Hasil Belajar siswa SMP. Tingkat keeratan hubungan antara Kemandirian (X_2) dengan Hasil belajar ditunjukkan oleh Koefisien Korelasi (r_y2) sebesar 0,410. Harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r dengan tingkat hubungan (korelasinya) cukup.

3. Hubungan Antara Sikap terhadap model pembelajaran inkuiri (X_1) dan Kemandirian (X_2) Secara Bersama-Sama Dengan Hasil Belajar Menggunakan Analisis Regresi Ganda

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan positif secara bersama-sama antara sikap terhadap model pembelajaran inkuiri dan kemandirian dengan hasil belajar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa makin baik aktivitas dan kemandirian siswa, maka akan semakin meningkat pula hasil belajarnya. Hasil penghitungan ternyata diperoleh hubungan aktivitas dan kemandirian siswa secara bersama-sama dinyatakan melalui persamaan regresi $Y = 34{,}805+0{,}183X_1+0{,}282X_2$.

Dari persamaan ini berarti hasil belajar akan naik namun tidak besar, bila aktivitas dan kemandirian siswa ditingkatkan. Koefisien regresi aktivitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri (0,183) ternyata lebih kecil dari pada koefisien regresi kemandirian (0,282), jadi misalnya aktivitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri ditingkatkan sehingga mendapat nilai 10, dan juga kemandirian sampai mendapat nilai 10, maka hasil belajar mata pelajaran kimia menjadi : Y = 34,805+0,183 x10 +0,282 x 10 dan diperkirakan hasil belajar mata = 39,45. Untuk mengetahui derajat keberartian persamaan regresi ganda, dilakukan uji F yang hasilnya dicantumkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5. Tabel ANOVA Uji Keberartian Regresi Linear Ganda

	F	Sig.
Hasil Belajar	4.359	0.019
Kesimpulan	Regresi Sangat Signifikam	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa uji signifikansi regresi, dari tabel ANOVA harga $_{Fhitung}$ = 4,35 < harga Ftabel= 5,15 pada taraf 0,05 dengan dk pembilang 2 dan penyebut (n-2) = 42 dan probabilitas < 0,05. Dengan demikian regresi Y atas X_1 dan X_2 disimpulkan "koefisien arah regresi berarti dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi ganda Y = $34,805+0,183X_1+0,282X_2$ sangat signifikan, berarti terdapat hubungan positif antara aktivitas (X_1) dan kemandirian siswa (X_2) secara bersama-sama dengan hasil belajar (Y). Korelasi ganda antara aktivitas (X_1) dan kemandirian siswa (X_2) secara bersama-sama dengan hasil belajar (Y), diperoleh harga koefisien korelasi sebesar $r_y.12$ = 0,619. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

	F	Sig.
Hasil Belajar dan kemandirian	7.624	.001[a]
Kesimpulan	Regresi Sangat Signifikam	

Dari hasil penghitungan uji signifikansi korelasi ganda diperoleh F hitung (4,35) < F tabel (5,15) pada α =0,01, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa koefisien korelasi antara aktivitas (X_1), dan kemandirian (X_2) belajar siswa secara bersama-bersama dengan hasil belajar (Y) sangat signifikan, dengan Ry1.2 =0,619 dengan tingkat hubungan (korelasinya) cukup. Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 dengan Y yaitu $(ry12)^2$= $0,619^2$=0,383 berarti bahwa 38,3% variasi hasil belajar (Y) dapat dijelaskan oleh aktivitas (X_1) dan kemandirian (X_2) melalui regresi Y =$34,805 + 0,183X_1 + 0,282X_2$, sedangkan 61,7% variasi hasil belajar (Y) disebabkan oleh faktor lain.

Pada hasil analsisis data penelitian maka dapat disimpulkan hubungan antara variabel-variabel bebas yaitu aktivitas dan kemandirian belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri dengan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Karang Baru dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan positif antara aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri dengan hasil belajar melalui pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi dan korelasi sederhana terhadap dua variabel aktivitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri atas hasil belajar menghasilkan persamaan regresi Y= Y = $61,552 + 0,381X_1$ dengan Tingkat keeratan hubungan yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi (r_y1) sebesar 0,405 dengan tingkat hubungan (korelasinya) cukup.
2. Terdapat hubungan positif antara kemandirian dengan hasil belajar dengan persamaan regresi Y= $58,263+0,429X_2$ dan tingkat keeratan hubungan antara kemandirian (X_2) dengan hasil belajar (Y) ditunjukkan oleh Koefisien Korelasi (ry2) sebesar 0,518 dengan tingkat hubungan (korelasinya) cukup.
3. Terdapat hubungan positif secara bersama-sama antara aktivitas siswa dan kemandirian dengan hasil belajar dinyatakan melalui persamaan regresi Y= $15,981+0,393X_1+0,271X_2$ dan korelasi ganda diperoleh harga koefisien korelasi sebesar $r_y.12$= 0,619 berarti tingkat hubungan (korelasinya) kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Andini, Yuli. 2014. Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS Pada Pokok Bahasan Kubus dan balok. *Tesis*. Universitas Kristen Satya Wacana: Salatiga.

Anita, sri dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Jakarta: Universitas Terbuka

Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Basori, Lisaiha. 2013. Efektifitas Model Sorogan Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Kimia Siswa Kelas VII SMP 3 Sewon. *Skripsi*. (UIN Sunan Kalijaga: Yogyakarta.

Darmawan, C. R. 2014. Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Kimia Melalui Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) (PTK Pembelajaran Kimia di Kelas VIII SMP N 1 Toroh Tahun 2012/2013). *Artikel*. UNMUHA: Surakarta.

Darmayanti, T., Islam, S., & Asandhimitra. 2004. *Pendidikan Tinggi Jarak Jauh: Kemandirian Belajar pada PTJJ*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

Dell'Olio, J.M. & Donk, T. 2007. *Models of Teaching Connecting Student Learning With Standars. (*USA: SAGE Publications Ltd)

Dini, F. 2007. "Upaya Peningkatan Kemndirian dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Kimia dengan Pendekatan Pola Latihan Interaktif Pokok Bahasan Geometri". *Skripsi*. Surakarta: UMS(Tidak Dipublikasikan).

Dwi Febriastuti, Y. 2013. Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Smp Negeri 2 Geyer Melalui Pembelajaran inkuri. *Skripsi*. UMS.

Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Haris, Mudjiman. *Belajar Mandiri*. 2007. Solo:UNS Press.

Ngalim Purwanto M. 1994. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Konstektual dan Penerapannya dalam KBK*, (Malang: Universitas Negeri Malang.

Rais, Muh. 2010. *Project Based Learning*: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft skills.*Makalah disajikan sebagai Makalah Pendamping dalam SeminarNasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya tahun 2010*. Surabaya: Unesa.

Riduwan, 2007. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta.

Rukatiningsih, S. 2009. Ekperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Pokok Bahasan Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Tesis*. Surakarta.

Sanjaya, Wina, 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar ProsesPendidikan, Jakarta : Kencana

Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.

S. Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Suardiman. 1984. *Bimbingan Orang Tua dan Anak.* Yogyakarta: UPP IKIP.

Suryabrata, S. 2008. *Metode Penelitian*, (Jakarta:Grafindo Persada).

Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Theresia, W. 2014. Penerapan Model *Project Based Learning* (Model Pembelajaran Berbasis Proyek) dalam Materi Pola Bilangan Kelas VII. *Artikel*. PPPPTK Kimia.

Tim MKPBM, 2001. *Strategi Pembelajaran Kimia Kontemporer*, (Jawa Barat: UPI Bandung.

Trihendradi, C. 2006. *Langkah Mudah Menguasai Analisis Statistik Menggunakan SPSS 15*. Yogyakarta: Andi Offset.

Trianto, 2011, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Bumi Aksara.

Turgut, Halil. 2008. Prospective Science Teachers Conceptualizations About Project Based Learning. *International Journal of Instruction*, 1(1): 61-79. Tersedia di http:// e-iji.net [diakses 10-06-2015].

The George Lucas Educational Foundation. 2003. *Instructional Module Project* Based *Learning.* Tersedia dalam http://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php [diakses 8-06-2015].

Zamroni. 2007. *Meningkatakan Mutu Sekolah: Teori, stategi dan Prosedur***.**Jakarta: PSAP.