

ANALISIS KORESPONDENSI HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMANSA KARANGANYAR TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:

¹⁾Edi Purwanto, ²⁾Getut Pramesti

¹ Guru Matematika SMANSA Karanganyar

² Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

² getut.uns@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) ada tidaknya hubungan antara kemandirian belajar siswa dengan hasil belajar pada mapel matematika dengan menggunakan analisis korespondensi, (2) ada tidaknya hubungan antara kemampuan awal siswa dengan hasil belajar pada mapel matematika dengan menggunakan analisis korespondensi. Penelitian dilakukan di SMANSA Karanganyar kelas XII IPS 4 semester 1 pokok bahasan program linier dengan menggunakan analisis korespondensi. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan adalah metode angket dan metode dokumentasi, sedangkan metode penelitian yang digunakan metode penelitian deskriptif (*Descriptive Research*). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat kuantitatif dan tipe data yang disajikan berupa tipe data kategorik. Dalam penelitian ini melibatkan 2 kriterium sebagai variabel bebas yaitu kemandirian belajar dan kemampuan awal dan 1 prediktor sebagai variabel terikat yaitu hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 semester 1 pada mapel pelajaran Matematika. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Kemandirian belajar tidak signifikan berhubungan dengan hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika SMANSA Karanganyar semester 1, namun hubungan antara keduanya cukup berarti. Dengan analisis korespondensi dapat ditelaah bahwa siswa dengan kemandirian belajar tinggi cenderung dekat dengan hasil belajar matematika yang memuaskan (nilai A), sedangkan kemandirian belajar sedang cenderung dekat dengan hasil belajar B. (2) Kemampuan awal tidak signifikan berhubungan dengan hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika SMANSA Karanganyar semester 1, namun hubungan antara keduanya cukup berarti. Dengan analisis korespondensi dapat ditelaah bahwa kemampuan awal C (60-69) dekat dengan hasil belajar A, kemampuan awal B (70-79) dekat dengan hasil belajar A, kemudian B dan C.

Kata Kunci : Analisis, Hasil belajar, Korespondensi, Matematika

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine : (1) the relationship between students' independent learning with learning outcomes in mathematics subjects using correspondence analysis, (2) the relationship between initial capability of students with mathematics learning outcomes in each subject by using correspondence analysis. The study was conducted in Karanganyar SMANSA class XII IPS 4 semester 1 subject to the linear program using correspondence analysis. Data collection technique used in this study is the

method of questionnaire and method of documentation, while the methods of research used descriptive research methods (Descriptive Research). This research is quantitative and descriptive data types are presented in the form of categorical data types. In this study involving 2 criterion as the independent variable and the independent learning ability as a predictor of early and 1 dependent variable is the result of students of class XII IPS 4 semesters 1 in Mathematics lesson. The results of this study are: (1) The independence of learning is not significantly related to student learning outcomes in the class XII IPS 4 maple SMANSA Karanganyar Mathematics 1st half , but the relationship between the two is quite significant . With correspondence analysis can be explored that students with high learning independence tend to be close to a satisfactory math learning outcomes (value A) , while learning independence are likely to close the learning outcomes B. (2) initial ability was not significantly related to student learning outcomes in the class XII IPS 4 maple SMANSA Karanganyar Mathematics 1st half, but the relationship between the two is quite significant. With correspondence analysis can be assessed that initial capability of C (60-69) is close to the results of a study , the initial capability of B (70-79) closer to learning outcomes A , then B and C.

Keywords : Analysis, Learning outcomes, Correspondence, Mathematics

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu matapelajaran yang cenderung masih menakutkan bagi sebagian siswa di Indonesia. Presiden Asosiasi Guru Matematika Indonesia (AGMI) Drs. Firman Syah Noor, M.Pd memaparkan, lemahnya kurikulum di Indonesia, kurang terlatihnya guru-guru Indonesia, dan kurangnya dukungan dari lingkungan dan sekolah menjadi penyebab utama peringkat literasi Matematika siswa Indonesia dalam urutan bawah (Rifa Nadia Nurfuadah, 2013:1). Firman menjabarkan, kurikulum pendidikan matematika di Tanah Air belum menekankan pada pemecahan masalah, melainkan pada hal-hal prosedural. Siswa dilatih menghafal rumus, tetapi kurang menguasai penerapannya dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan pengalaman penulis, hasil prestasi siswa kelas XII IPS 4 pada matapelajaran matematika pokok bahasan program linier masih rendah. Siswa cenderung memang masih hanya sekedar menghafal rumus dan soal yang diberikan oleh guru. Ketika soal dibuat variatif siswa relatif bingung dan salah dalam menguraikan kasus program linier ke dalam notasi dan simbol matematika. Hal ini mengakibatkan rata-rata hasil belajar siswa yang relatif rendah, masih dibawah 70.

Tentu permasalahan masih rendahnya prestasi pada matapelajaran Matematika perlu mendapat perhatian yang intens dari semua pihak yang terkait. Perhatian yang dapat dilakukan adalah dengan meneliti segala faktor yang dianggap berhubungan dengan hasil belajar siswa pada matapelajaran Matematika. Faktor yang dianggap mempengaruhi hasil belajar siswa sangatlah variatif, dalam hal ini peneliti tertarik

untuk menelaah lebih lanjut tentang kemungkinan hubungan antara kemampuan awal, kemandirian belajar terhadap pemahaman siswa dalam mapel Matematika.

Analisis korespondensi merupakan salah satu teknik statistika yang digunakan untuk mengetahui hubungan (korespondensi) antar variabel. Variabel yang dimaksud adalah antara variabel terikat dengan variabel bebas. Adapun skala data dari antar variabel tersebut adalah skala nominal, sehingga data dinyatakan dalam bentuk *crosstabs*. Dengan analisis korespondensi, dapat ditelaah lebih lanjut kedekatan antar variabel. Variabel yang dimaksud adalah variabel terikat dan variabel prediktor. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, sedangkan variabel prediktor adalah kemampuan awal dan kemandirian belajar. Dari telaah antar variabel, selanjutnya tentunya dapat dijadikan sebagai pijakan dalam melakukan perlakuan terhadap siswa, dalam hal ini pada matapelajaran Matematika agar dapat diperoleh hasil belajar yang optimal. Variabel yang dimaksud adalah variabel terikat dan prediktor.

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis berinisiatif untuk menganalisis lebih lanjut tentang kemungkinan hubungan antara kemampuan awal dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar siswa dalam mapel matematika. Hasil belajar siswa yang dimaksud adalah hasil prestasi siswa pada matapelajaran matematika pokok bahasan program linier.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Karanganyar kelas XII IPS 4 semester I tahun ajaran 2013/2014 dengan metode pengumpulan data penelitian yang digunakan ada dua macam, yaitu metode angket dan metode dokumentasi.

Metode penelitian yang digunakan metode penelitian deskriptif (*Descriptive Research*) yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data termasuk dalam penyajian data, menganalisis serta menginterpretasikan (Hadari Nawawi & Mimi Martini, 2005:58). Dipilih metode deskriptif karena peneliti ingin mengungkapkan keadaan sebenarnya (faktual) atau apa adanya mengenai kemampuan kognitif siswa kelas XII IPS 4 SMANSA Karanganyar semester 1. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat kuantitatif dan tipe data yang disajikan berupa tipe data kategorik. Jenis penelitian deskriptif yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi hubungan yaitu meneliti hubungan dua hal, dua variabel atau lebih. Di dalam studi hubungan terbagi menjadi beberapa model diantaranya model studi korelasi yang diterapkan dalam penelitian ini. “Model studi korelasi berusaha mengungkapkan masalah penelitian dengan cara membuktikan hubungan antara dua variabel atau lebih” (Hadari Nawawi & Mimi Martini, 2005:108). Alasan peneliti menggunakan model studi korelasi dikarenakan peneliti ingin mengetahui hal-hal apa saja yang

berhubungan kuat dengan kemampuan kognitif siswa pada mapel matematika dan mengetahui keeratan hubungan antara kemampuan kognitif siswa pada mapel matematika dengan variabel lainnya. Dalam metode deskriptif tidak hanya menyajikan data akan tetapi disertai dengan analisis dan interpretasi data.

Dalam studi korelasi, bentuk hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain berupa hubungan sejajar atau korelasi. “Variabel yang satu disebut prediktor, yang diperkirakan mempunyai hubungan dengan variabel lain sebagai kriterium atau yang telah memiliki kepastian untuk dijadikan variabel pengukur” (Hadari Nawawi&Mimi Martini,2005:114). Prediktor berfungsi juga sebagai variabel terikat dan kriterium berfungsi juga sebagai variabel bebas. Dalam analisis korelasi, dapat dilakukan analisis lanjutan yaitu korespondensi. Dalam analisis korespondensi dapat dilakukan analisis kajian hubungan antar variabel data yang mempunyai skala nominal.

Dalam penelitian ini melibatkan 2 kriterium sebagai variabel bebas dan 1 prediktor sebagai variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan adalah kemandirian belajar dan kemampuan awal, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 semester 1 pada matapelajaran Matematika. Skor kemandirian belajar diperoleh dari skala kemandirian belajar siswa dalam belajar Matematika dengan skala pengukuran berupa interval yang dikonversikan ke skala ordinal yang dibagi dalam 3 kategori yaitu: tinggi, sedang dan rendah. Instrumen kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari blue print kemandirian belajar yang dikembangkan Siti (2008:42). Adapun untuk variabel kemampuan awal dan hasil belajar berupa interval dan untuk memudahkan dikonversikan dalam skala ordinal seperti Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Nilai

Nilai	Konversi
80-100	A
70-79	B
60-69	C
40-59	D
0-39	E

Greenacre (1984:54) menyatakan, “*Correspondence analysis is a technique for displaying the rows and columns of a data matrix (primarily, a two-way contingency table) as points in dual low-dimensional vector spaces*”. Analisis korespondensi adalah teknik analisis data yang memperagakan baris dan kolom secara serempak dari suatu tabel kontingensi dwi arah dalam ruang vektor berdimensi rendah (dua).

Untuk mencapai tujuan penelitian digunakan analisis korespondensi (Greenacre,M.J. 1984:54) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan tabel kontingensi.

Iqbal Hasan (2004:45) mengatakan, “Koefisien korelasi sederhana adalah koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur derajat hubungan dari dua variabel”. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Jenis koefisien korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah koefisien korelasi kontingensi (C) yang dikemukakan oleh Pearson. Menurut Algifari (2003:155), besarnya koefisien korelasi kontingensi Pearson dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

dengan:

C merupakan koefisien kontingensi yang besarnya dari 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 0, hubungan antara dua variabel yang dianalisis semakin lemah. Sebaliknya semakin mendekati 1, hubungan antara dua variabel yang dianalisis semakin kuat, n merupakan jumlah data dan χ^2 adalah besarnya χ^2 hitung antara dua variabel yang dianalisis.

Iqbal Hasan (2003:234) mengatakan bahwa untuk menentukan keeratan hubungan atau korelasi antarvariabel, diberikan nilai-nilai dari Koefisien Korelasi (KK) sebagai berikut:

- | | |
|------------------------------|---|
| i. KK = 0, | tidak ada korelasi |
| ii. $0 < KK \leq 0,20$, | korelasi sangat rendah/lemah sekali |
| iii. $0,20 < KK \leq 0,40$, | korelasi rendah/lemah tapi pasti |
| iv. $0,40 < KK \leq 0,70$, | korelasi yang cukup berarti |
| v. $0,70 < KK \leq 0,90$, | korelasi yang tinggi, kuat |
| vi. $0,90 < KK < 1$, | korelasi sangat tinggi, kuat sekali, dapat diandalkan |
| vii. KK = 1, | korelasi sempurna. |

Interval nilai KK dapat bernilai positif atau negatif. Nilai KK positif berarti korelasi positif dan nilai KK negatif berarti korelasi negatif.

2. Penguraian Nilai Singular

3. Melakukan analisis korespondensi pada masing-masing tabel kontingensi dengan bantuan software IBM SPSS Versi 21 (Getut, 2011: 168).
4. Mengamati nilai koordinat dan visualisasi plot profil vektor baris dan vektor kolom dalam setiap titik yang terdekat pada masing-masing segmen untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 Semester 1 SMANSA Karanganyar pada mapel Matematika.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kemandirian belajar dengan hasil belajar siswa.

Kemandirian belajar siswa kelas XII IPS 4 diukur dengan skala kemandirian belajar. Tingkat kemandirian belajar dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah yang ditabulasikan pada Tabel 2.

Tabel 2

Kemandirian belajar	Skor
Tinggi	$X \geq (\bar{X} + \frac{1}{2} .s) = 46,11 + \frac{1}{2} .(5,206) = 48,71$
Sedang	$((\bar{X} - \frac{1}{2} .s) \leq X < (\bar{X} + \frac{1}{2} .s))$ $(43,507 \leq X < 48,713)$
Rendah	$X < (\bar{X} - \frac{1}{2} .s) = 43,507$

Dari tabel 2, dikategorikan siswa mempunyai kemandirian belajar tinggi apabila siswa tersebut mempunyai skor skala kemandirian belajar $X \geq 48,71$. Siswa yang mempunyai skor skala kemandirian belajar antara nilai $43,507 \leq X < 48,713$ dikategorikan mempunyai kemandirian belajar yang sedang, dan siswa yang mempunyai skor skala kemandirian belajar $\leq 43,507$ dikategorikan mempunyai kemandirian belajar yang rendah.

Tabel kontingensi dua arah antara kemandirian belajar (KB) siswa dengan hasil belajar (HB) pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 seperti Tabel 3.

Tabel 3. Crosstabs KB dan HB

		Hasil_Belajar				Total
		E	C	B	A	
Kemandirian_Belajar	Rendah	3	0	5	5	13
	Sedang	0	1	5	5	11
	Tinggi	0	0	2	9	11
Total		3	1	12	19	35

Dari Tabel 3 nampak bahwa meskipun ada beberapa siswa dengan kemampuan belajar rendah yang memperoleh nilai memuaskan (A) tetapi hasil belajar siswa dengan nilai A terbanyak ada pada siswa dengan kemampuan belajar tinggi pula, yaitu sebanyak 9 siswa. Dengan menggunakan SPSS diperoleh Tabel 4.

Tabel 4. χ^2 KB dan HB

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,851 ^a	6	,093
Likelihood Ratio	11,852	6	,065
Linear-by-Linear Association	5,851	1	,016
N of Valid Cases	35		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,31.

Dari Tabel 4 diketahui nilai $\chi^2=10,851$ dengan derajat bebas (df)=6 dan Asym.Sig (2-sided)=0.093. Jika tingkat signifikansi $\alpha=0.05$ dan $0.05 < 0.093$ maka dapat dikatakan bahwa kemandirian belajar siswa pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 SMANSA Karanganyar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Untuk mengetahui nominal hubungan antara kemandirian belajar dan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Symmetric Measures KB,HB

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,486
Interval by Interval Pearson's R	,415
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,390
N of Valid Cases	35

Dari Tabel 5 diperoleh $C=0,486$ memberikan arti bahwa antara kemandirian belajar dengan hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika terdapat hubungan yang cukup berarti. Meskipun hubungan antar keduanya cukup berarti, namun dari Tabel 4 kecukupan berartian antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada tingkat kepercayaan 95% tidak berpengaruh signifikan.

Untuk selanjutnya analisis korespondensi antara kemandirian belajar (KB) dengan hasil belajar (HB) siswa pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 SMANSA Karanganyar dapat dilihat dari Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8 dan Gambar 1.

Tabel 6. Row Profile KB dan HB

Kemandirian Belajar	Hasil_Belajar					Active Margin
	E	D	C	B	A	
Rendah	,231	,000	,000	,385	,385	1,000
1	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sedang	,000	,000	,091	,455	,455	1,000
Tinggi	,000	,000	,000	,182	,818	1,000
Mass	,086	,000	,029	,343	,543	

Tabel *Row Profiles* merupakan tabel yang berisi frekuensi relatif dari variabel baris. Dalam aplikasi analisis korespondensi di atas, variabel barisnya adalah Kemandirian Belajar. Dari Tabel *Row Profiles* nampak bahwa jumlah masing-masing dari tingkat baris adalah satu. Hal ini sudah sesuai dengan sifat dari fungsi densitas probabilitas. Nampak bahwa probabilitas siswa dengan kemandirian belajar tinggi mendapat nilai A (80-100) sebesar 0,818. Siswa dengan kemandirian sedang berpeluang sebesar 0,455 mendapat nilai A dan terakhir untuk siswa dengan kemandirian belajar rendah berpeluang 0,385 mendapat A.

Tabel 7. Column Profile KB dan HB

Kemandirian Belajar	Hasil_Belajar					
	E	D	C	B	A	Mass
Rendah	1,000	,000	,000	,417	,263	,371
1	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sedang	,000	,000	1,000	,417	,263	,314
Tinggi	,000	,000	,000	,167	,474	,314
Active Margin	1,000	,000	1,000	1,000	1,000	

Tabel *Column Profiles* merupakan tabel yang berisi frekuensi relatif dari variabel kolom. Dalam penelitian ini variabel kolomnya adalah Hasil Belajar. Dari Tabel *Column Profiles* nampak bahwa jumlah masing-masing dari tingkat kolom adalah satu. Hal ini sudah sesuai dengan sifat dari fungsi densitas probabilitas.

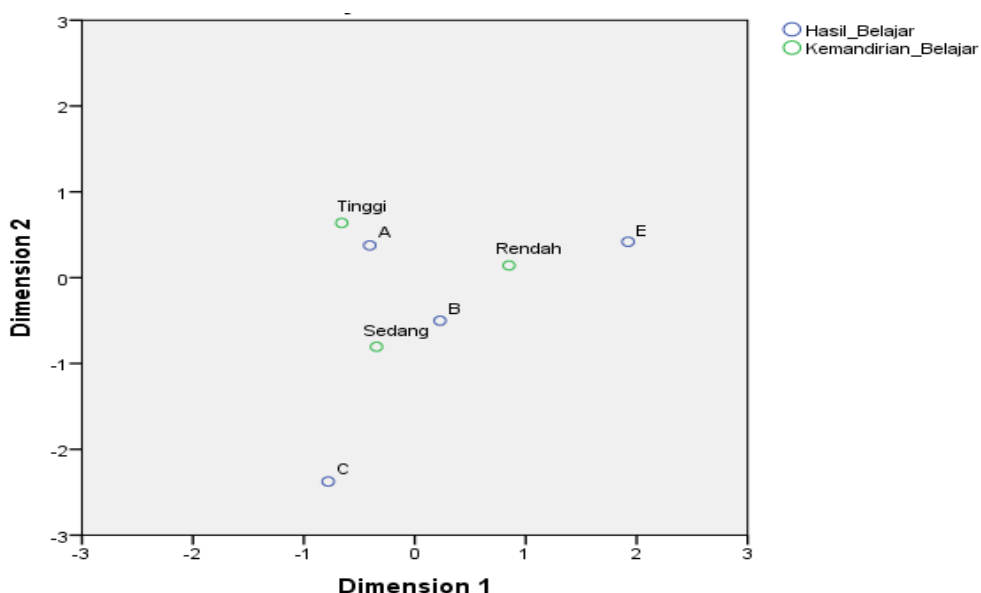
Tabel 8. Summary KB dan HB

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia	
					Accounted for	Cumulative
1	,442	,195			,629	,629
2	,339	,115			,371	1,000
Total		,310	10,851	,542 ^a	1,000	1,000

a. 12 degrees of freedom

Dari Tabel 8 nampak bahwa persentase proporsi kumulatif dua akar ciri pertama sebesar 100%, artinya dua vektor baris dan kolom mampu menjelaskan variabilitas data asal sebesar 100% inersia total. Berarti gambar yang dihasilkan mampu menjelaskan sebesar 100% variabilitas atau keanekaragaman data sebenarnya. Dari Tabel 8 dapat dianalisis bahwa :

- Dimensi 1, menerangkan variabilitas data sebesar 62,9%
- Dimensi 2, menerangkan variabilitas data sebesar 37,1%



Gambar 1. Biplot KB dan HB

Gambar 1 merupakan biplot untuk melihat secara visual dominasi profil kolom terhadap profil baris atau sebaliknya dengan mengamati titik terdekat. Dari plot di atas nampak bahwa kemandirian belajar tinggi cenderung dekat dengan nilai A, kemandirian belajar sedang dekat dengan hasil belajar B.

2. Kemampuan awal dengan hasil belajar siswa

Tabel kontingensi dua arah antara kemampuan awal (KA) siswa dengan hasil belajar (HB) pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 seperti Tabel 9.

Tabel 9. Crosstabs KA dan HB

		Hasil_Belajar				Total
		E	C	B	A	
Kemampuan_Awal	E	0	0	1	0	1
	D	1	0	2	1	4
	C	0	0	4	10	14
	B	1	1	5	7	14
Total		2	1	12	18	33

Dari Tabel 9 nampak bahwa siswa dengan kemampuan awal dengan nilai C (60-69) terbanyak memperoleh hasil belajar yang memuaskan dengan nilai A. Dengan menggunakan SPSS diperoleh Tabel 10.

Tabel 10. χ^2 KA dan HB

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,185 ^a	9	,516
Likelihood Ratio	8,680	9	,467
Linear-by-Linear Association	,261	1	,610
N of Valid Cases	33		

a. 12 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Dari Tabel 10 diketahui nilai $\chi^2=8,185$ dengan derajat bebas (df)=9 dan Asym.Sig (2-sided)=0,516. Jika peneliti memilih tingkat signifikansi $\alpha=0.05$ dan $0,05 < 0,516$ maka dapat dikatakan bahwa kemampuan awal dengan hasil belajar siswa pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 SMANSA Karanganyar tidak berpengaruh signifikan. Untuk mengetahui besar hubungan antara kemampuan awal dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Symmetric measure KA,HB

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,446
Interval by Interval Pearson's R	,090
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,037
N of Valid Cases	33

Dari Tabel 11 diperoleh $C=0,446$ memberikan arti bahwa antara kemampuan awal dengan hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika terdapat hubungan yang cukup berarti. Meskipun hubungan antar keduanya cukup berarti, namun dari Tabel 10 kecukupan berartian antara kemampuan awal terhadap hasil belajar siswa pada tingkat kepercayaan 95% tidak berpengaruh signifikan.

Untuk selanjutnya analisis korespondensi antara kemampuan awal (KA) dengan hasil belajar (HB) siswa pada mapel Matematika kelas XII IPS 4 SMANSA Karanganyar dapat dilihat dari Tabel 12, Tabel 13, Tabel 14 dan Gambar 2.

Tabel 12. Row Profile KA dan HB

Kemampuan Awal	Hasil_Belajar					
	E	D	C	B	A	Active Margin
E	,000	,000	,000	1,000	,000	1,000
D	,250	,000	,000	,500	,250	1,000
C	,000	,000	,000	,286	,714	1,000
B	,071	,000	,071	,357	,500	1,000
A	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Mass	,061	,000	,030	,364	,545	

Pada Tabel 12, variabel barisnya adalah Kemampuan awal. Dari tabel *Row Profiles* nampak bahwa jumlah masing-masing dari tingkat baris adalah satu. Hal ini sudah sesuai dengan sifat dari fungsi densitas probabilitas. Nampak bahwa probabilitas siswa dengan kemampuan awal dengan nilai C (60-69) berpeluang mendapat hasil belajar A sebesar 0,714.

Tabel 13. Column Profile KA dan HB

Kemampuan Awal	Hasil_Belajar					
	E	D	C	B	A	Mass
E	,000	,000	,000	,083	,000	,030
D	,500	,000	,000	,167	,056	,121
C	,000	,000	,000	,333	,556	,424
B	,500	,000	1,000	,417	,389	,424
A	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Active Margin	1,000	,000	1,000	1,000	1,000	

Tabel *Column Profiles* merupakan tabel yang berisi frekuensi relatif dari variabel kolom. Dalam penelitian ini variabel kolomnya adalah Hasil Belajar. Dari tabel *Column Profiles* nampak bahwa jumlah masing-masing dari tingkat kolom adalah satu. Hal ini sudah sesuai dengan sifat dari fungsi densitas probabilitas. Dari tabel yang sama diperoleh nilai probabilitas siswa dengan kemampuan awal C mendapat hasil belajar A sebesar 55,6%.

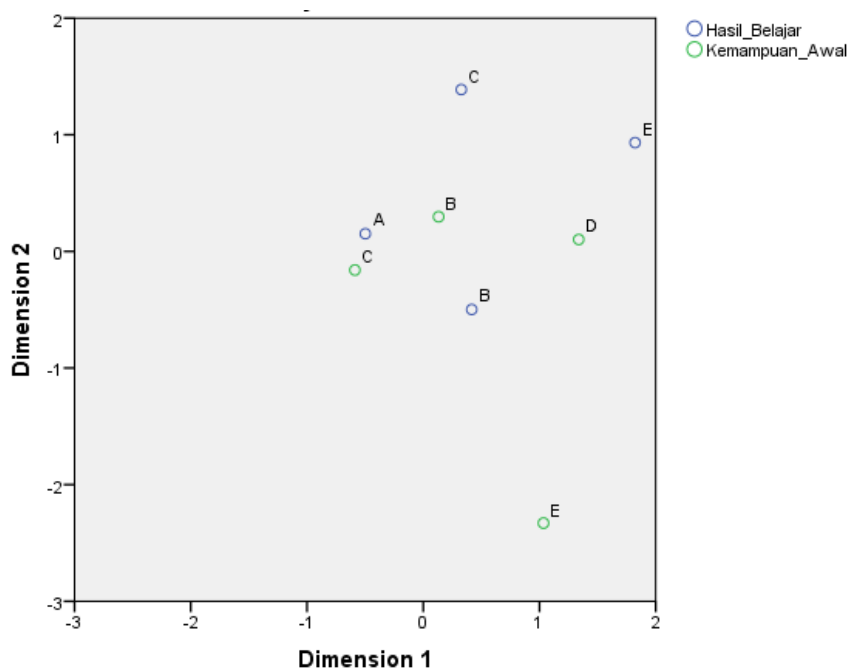
Tabel 14. Summary KA dan HB

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia	
					Accounted for	Cumulative
1	,403	,163			,655	,655
2	,214	,046			,185	,840
3	,199	,040			,160	1,000
Total		,248	8,185	,943 ^a	1,000	1,000

a. 16 degrees of freedom

Dari Tabel 14 nampak bahwa persentase proporsi kumulatif dua akar ciri pertama sebesar 100%, artinya dua vektor baris dan kolom mampu menjelaskan variabilitas data asal sebesar 100% inersia total. Berarti gambar yang dihasilkan mampu menjelaskan sebesar 100% variabilitas atau keanekaragaman data sebenarnya. Dari Tabel 14 dapat dianalisis bahwa :

- Dimensi 1, menerangkan variabilitas data sebesar 65,5%
- Dimensi 2, menerangkan variabilitas data sebesar 18,5%
- Dimensi 3, menerangkan variabilitas data sebesar 16%



Gambar 2. Biplot KA dan HB

Gambar 2 merupakan biplot untuk melihat secara visual dominasi profil kolom terhadap profil baris atau sebaliknya dengan mengamati titik terdekat. Dari biplot di atas nampak bahwa kemampuan awal C (60-69) dekat dengan hasil belajar A, kemampuan awal B (70-79) dekat dengan hasil belajar A, kemudian B dan C.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian teori dan didukung hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika SMANSA Karanganyar semester 1. Dengan kata lain, meskipun hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar cukup berarti namun hubungan antar keduanya tidak signifikan. Dengan

analisis korespondensi dapat ditelaah bahwa siswa dengan kemandirian belajar tinggi cenderung dekat dengan hasil belajar matematika yang memuaskan (nilai A), sedangkan kemandirian belajar sedang cenderung dekat dengan hasil belajar B.

2. Kemampuan awal tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XII IPS 4 pada mapel Matematika SMANSA Karanganyar semester 1. Dengan kata lain, meskipun hubungan antara kemampuan awal dengan hasil belajar cukup berarti namun hubungan antara keduanya tidak signifikan. Dengan analisis korespondensi dapat ditelaah bahwa kemampuan awal C (60-69) dekat dengan hasil belajar A, kemampuan awal B (70-79) dekat dengan hasil belajar A, kemudian B dan C.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. (2003). Statistika Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta: Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Getut Pramesti. (2011). Aplikasi SPSS dalam Penelitian. PT Eexmediakomputindo : Jakarta.
- Greenacre, M.J. (1984). Theory and Applications of Correspondence Analysis. New York: Academic Press INC.
- Hadari Nawawi dan Mimi Martini. (2005). Penelitian Terapan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Iqbal Hasan. (2003). Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif) (edisi kedua). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Siti Nurbaiti. (2008). Siti, N. Baiti. 2008. Analisis Korespondensi Prestasi Belajar Kalkulus II Mahasiswa Non Reguler Angkatan 2007. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Sebelas Maret.
- Rifa Nadia Nurfuadah. (2013). Penyebab indeks Matematika siswa RI terendah di Dunia. Diakses tanggal 071113 dari <http://kampus.okezone.com/read/2013/01/08/373/743021/penyebab-indeks-matematika-siswa-ri-terendah-di-dunia>