

Korelasi Subtes IST dengan Nilai Mata Pelajaran di Sekolah yang Berada di Bawah Naungan Yayasan 'X' Bandung

Lisa Imelia dan Heliany Kiswantomo

Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Abstract

The purpose of this research is to measure the Correlation between IST Subtest with Academic Scores at Schools in Yayasan 'X' Bandung. IST is one of the intelligence test currently used to measure students' intelligence at school. Student achievement is influenced by intelligence. This study uses multiple correlational design, to measure correlation strength between the two variables. Respondent are 10th grade high school students in Yayasan 'X' Bandung. The instrument used in this study is the IST to measure the intelligence. Academic scores taken from student scores in every lesson. The results of this study indicate that the function of intelligence correlates with almost all forced lessons, except for cultural arts, singing, design and sports. For subjects of IPA concentration, intelligence function is supposed to be a predictor of Physics, Mathematics, Biology and Chemistry, whereas for subjects of IPS concentration, intelligence function can only be predictor of geography.

Keywords: *IST, academic achievement.*

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Intelligenz Struktur Test (IST) adalah salah satu dari tes inteligensi yang hingga saat ini masih banyak digunakan. Disamping itu tesnya cukup praktis, waktu pengerjaan yang tidak terlalu lama dan mampu mengukur faktor-faktor spesifik dari kecerdasan membuat tes ini masih cukup favorit. Selain digunakan untuk memprediksi tingkat keberhasilan studi siswa, IST juga banyak digunakan untuk membantu siswa memilih peminatan yang sesuai dengan kemampuannya. Jika siswa memilih peminatan yang sesuai dengan kemampuannya diharapkan dapat mengurangi tingkat kegagalan studinya (*preventif*).

Kurikulum 2013 untuk jenjang SMA memakai sistem peminatan dengan tiga pilihan yaitu: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa dan Budaya. Masing-masing peminatan memiliki mata pelajaran khusus sesuai dengan peminatannya, misalnya peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam memiliki pelajaran khusus seperti Matematika, Fisika, Biologi, dan Kimia. Untuk peminatan Ilmu

Pengetahuan Sosial mata pelajaran khususnya adalah Geografi, Sejarah, Sosiologi dan Antropologi, Ekonomi, sedangkan peminatan Bahasa dan Budaya mata pelajaran khususnya adalah Bahasa dan Sastra Indonesia, Bahasa dan Sastra Inggris serta Bahasa dan sastra asing lainnya. Setiap mata pelajaran menuntut kemampuan yang berbeda-beda pula, misalnya mata pelajaran matematika menuntut kemampuan berpikir logis dan mengolah angka, sedangkan mata pelajaran sejarah menuntut kemampuan hafalan. SMA yang bernaung di bawah Yayasan “X” menggunakan Kurikulum 2013 untuk jenjang SMA, dengan dua pilihan, yaitu Matematika dan IPA, serta Ilmu Pengetahuan Sosial.

Bila siswa memilih peminatan sesuai dengan kemampuannya maka diharapkan siswa tersebut akan lebih sejahtera. Siswa tidak akan merasa bahwa sekolah itu sulit dan menjadi beban untuknya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara subtes IST dengan nilai mata pelajaran di sekolah yang berada dibawah naungan Yayasan ‘X’ Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara skor IST dan nilai mata pelajaran di sekolah yang berada dibawah naungan Yayasan ‘X’ Bandung

1.4. Manfaat Penelitian

Sebagai bahan informasi bagi kepala sekolah yang berada dibawah naungan Yayasan ‘X’ mengenai hubungan antara skor IST dan nilai mata pelajaran, yang nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat ketika melakukan psikotes pemilihan jurusan.

II. Tinjauan Teoritik

Setiap kegiatan belajar akan menghasilkan suatu perubahan dalam diri siswa, yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar yang diperoleh siswa diukur berdasarkan perbedaan tingkah laku sebelum dan sesudah belajar dilakukan. Salah satu indikator terjadi perubahan dalam diri siswa sebagai hasil belajar di sekolah dapat dilihat melalui nilai yang diperoleh siswa pada akhir semester. Nilai yang diperoleh siswa pada akhir semester atau nilai raport dapat dikatakan sebagai prestasi belajar siswa.

Menurut Moh. Surya (2004:75), prestasi belajar adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melalui proses tertentu, sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Muhibbin Syah (2008), pengungkapan hasil belajar meliputi segala ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa”. Namun demikian pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah, khususnya ranah afektif sangat sulit. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangibile* (tidak dapat diraba). Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah garis-garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur.

Prestasi yang dicapai seorang siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik dalam diri siswa maupun luar diri siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Muhibbin Syah (2008:132), yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yaitu jenis upaya belajar siswa (kebiasaan) yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi pelajaran. Salah satu faktor internal adalah tingkat kecerdasan siswa. Makin tinggi inteligensi siswa, maka semakin besar peluang meraih prestasi belajar tinggi, sebaliknya makin rendah intelegensi siswa, maka makin kecil peluang meraih prestasi tinggi.

Salah satu instrumen untuk mengukur tingkat kecerdasan siswa adalah alat tes psikologi yang termasuk alat tes kecerdasan. IST (Intelligenz Struktur Tes) adalah salah satu dari tes inteligensi yang hingga saat ini masih banyak digunakan. Banyaknya kebutuhan untuk memrediksi hasil belajar peserta didik di sekolah membuat hingga saat ini tes IST masih cukup sering digunakan. Disamping itu tesnya cukup praktis, waktu pengerjaan yang tidak terlalu lama dan mampu mengukur faktor-faktor spesifik dari kecerdasan membuat tes ini masih cukup favorit. Tes IST terdiri dari 9 sub tes. Yang mana masing-masing subtes mengukur kemampuan yang berbeda.

Sub tes yang pertama adalah SE (Satzergaenzung). Kemampuan yang diukur adalah *judgement*. Subyek harus mampu “menilai” yang didasar atas pengalaman konkrit, akal sehat dan informasi faktual yang dimiliki subyek. Apakah subyek mampu memutuskan sendiri atau memerlukan pendapat dari orang banyak (yang mungkin salah) untuk itu perlu dilihat soal persoal. Karena itu pula sukar untuk menentukan kemandirian berpikir ini. Biasanya subyek yang masih muda usianya dan belum banyak pengalaman tetapi memiliki banyak informasi serta mampu memilih informasi yang relevan dan tepat; akan mempunyai skor yang tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa ia mampu berpikir mandiri.

Sub tes yang kedua adalah WA (Wortauswahl), kemampuan yang diukur: pengertian subyek mengenai kata-kata dengan membandingkan setiap kata dengan kata lainnya. Subyek harus dapat menangkap ciri-ciri atau kekhususan yang terkandung dalam setiap kata, mampu menemukan kesamaan atau perbedaan. Untuk itu subyek harus juga memiliki “rasa bahasa” dan empati. Jika subyek mendapatkan skor di atas rata-rata, berarti ia mampu menangkap dan menyerap dengan cepat mengenai maksud atau makna atau inti/isi-pokok dari perintah atau instruksi atau informasi yang disampaikan secara verbal oleh orang lain. Maka ia dapat diperkirakan juga memiliki kemampuan untuk menyampaikan pikiran, kemauan dan perasaannya dengan bahasa yang jelas.

Sub tes yang ketiga adalah AN (Analogien), yang mengukur kemampuan membanding-bandingkan dalam upaya menemukan kekhasan hubungan antara dua pengertian dan menerapkan hasil penemuannya dengan dua pengertian lainnya. Proses berpikir yang diukur bermuara pada hasil perbandingan yang dapat berupa kesamaan, perbedaan, bagian dari keseluruhan atau juga berlawanan. Proses berpikir ini dapat sekaligus mencakup: kegiatan menganalisis, menyimpulkan dan menentukan (*judgement*).

Subtes keempat GE (Gemeinsamkeiten). Sub tes ini mengukur kemampuan menemukan ciri-ciri khas dari obyek hidup atau yang bersifat materi serta menyusunnya secara logis suatu pengertian yang mencakup kekhasan obyek tersebut dengan memakai bahasa yang lazim. Kemampuan ini penting untuk memahami esensi dari pengertian yang dikandung dalam suatu kata, sehingga ditemukan kesamaan yang esensial dari beberapa kata-kata. Melalui sub tes ini, juga diharapkan dapat diukur kemampuan subyek untuk bernalar secara logis.

Subtes kelima RA (Rechenaufgaben) mengukur kemampuan memecahkan masalah praktis dengan berhitung. Subyek dituntut untuk bernalar secara logis, runtut dengan cara berhitung matematis. Diperkirakan pengalaman subyek turut berperan dalam memecahkan soal-soal ini. Orang yang memiliki pengalaman di bidang pertanian misalnya, jika memecahkan masalah penggunaan tanah dan pupuk, hasil panen, perhitungan produksi dalam bentuk kuantitatif atau dalam terminologi keuangan, akan lebih cepat dan biasa bernalar dalam konteks hitungan praktis, dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai pengalaman seperti itu.

ZR (Zahlenreihen) adalah subtes yang keenam, yang mengukur kemampuan berhitung yang didasarkan pada pendekatan analitis atas informasi faktual dalam bentuk angka, sehingga ditemukan suatu teori mengenai hubungan antara angka-angka tersebut. Subyek

juga dituntut untuk berpikir fleksibel, lincah dan mudah beralih dari satu cara ke cara lain jika mengalami hambatan.

Sub tes ketujuh FA (Figurenauswahl), mengukur kemampuan imajinasi (bersifat visual) subyek yang ditampilkan dengan menggabungkan potongan-potongan suatu obyek visual secara konstruktif sehingga menghasilkan suatu bentuk seperti yang diharapkan. Kemampuan ini menunjukkan kreativitas subyek yang dibantu oleh kemampuan membayangkan secara menyeluruh.

Sub tes kedelapan WU (Wuerfelaufgaben), mengukur kemampuan analisis yang disertai dengan kemampuan membayangkan secara antisipatif terhadap perubahan keadaan ruang. Ada fungsi kreativitas dan kemampuan menyusun atau mengkonstruksikan perubahan, imajinasi dan fleksibilitas berpikir.

Subtes terakhir, kesembilan adalah ME (Merkaufgaben), mengukur daya ingat. Ingatan sangat berkaitan dengan perhatian, dan kemampuan mencamkan. Ingatan bisa dikatakan tajam atau tumpul jika ditinjau dari ketepatan, ketelitian atau garis besar, atau kedangkalan isi ingatan. Diperkirakan, perasaan, emosi, afeksi, harapan dan kemauan; juga berperan dalam fungsi ingatan.

SMA yang bernaung di bawah Yayasan X saat ini melaksanakan Kurikulum 2013 dengan menggunakan struktur kurikulum sebagai berikut : kelompok mata pelajaran wajib yang diikuti oleh seluruh peserta didik, dan kelompok mata pelajaran peminatan yang diikuti oleh peserta didik sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya. Yang termasuk kelompok mata pelajaran wajib seperti tercantum pada tabel di bawah ini :

Tabel I. Struktur Kurikulum SMA Mata Pelajaran Wajib menurut Kurikulum 2013

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU BELAJAR PER MINGGU		
		X	XI	XII
Kelompok A (Wajib)				
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2
3.	Bahasa Indonesia	4	4	4
4.	Matematika	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	2	2	2
6.	Bahasa Inggris	2	2	2
Kelompok B (Wajib)				
7.	Seni Budaya	2	2	2
8.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	3	3	3
9.	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
Jumlah Jam Pelajaran Kelompok A dan B per Minggu		24	24	24
Kelompok C (Peminatan)				
Mata Pelajaran Peminatan Akademik (SMA/MA)		18	20	20
Jumlah Jam Pelajaran yang Harus Ditempuh per Minggu		42	44	44

Keterangan:
Mata pelajaran Seni Budaya dapat memuat Bahasa Daerah.

Kelompok mata pelajaran peminatan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik mengembangkan minatnya dalam sekelompok mata pelajaran sesuai dengan minat keilmuannya di perguruan tinggi, dan untuk mengembangkan minatnya terhadap suatu disiplin ilmu atau keterampilan tertentu. Struktur mata pelajaran peminatan dalam kurikulum SMA/MA adalah sebagai berikut:

Tabel II. Struktur Kurikulum SMA Mata Pelajaran Peminatan menurut Kurikulum 2013

MATA PELAJARAN		Kelas		
		X	XI	XII
Kelompok A dan B (Wajib)		24	24	24
C. Kelompok Peminatan				
Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam				
I	1 Matematika	3	4	4
	2 Biologi	3	4	4
	3 Fisika	3	4	4
	4 Kimia	3	4	4
Peminatan Ilmu-ilmu Sosial				
II	1 Geografi	3	4	4
	2 Sejarah	3	4	4
	3 Sosiologi	3	4	4
	4 Ekonomi	3	4	4
Peminatan Ilmu-Ilmu Bahasa dan Budaya				
III	1 Bahasa dan Sastra Indonesia	3	4	4
	2 Bahasa dan Sastra Inggris	3	4	4
	3 Bahasa dan Sastra Asing Lainnya	3	4	4
	4 Antropologi	3	4	4
Mata Pelajaran Pilihan dan Pendalaman				
	Pilihan Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat	6	4	4
Jumlah Jam Pelajaran yang Tersedia per Minggu		66	76	76
Jumlah Jam Pelajaran yang Harus Ditempuh per Minggu		42	44	44

Dengan menggunakan kurikulum tersebut, maka evaluasi hasil belajar siswa akan menggunakan patokan mata pelajaran dan acuan penilaian sesuai dengan kurikulum 2013. Nilai raport yang didapatkan siswa juga akan mengacu pada kurikulum tersebut.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka diturunkan asumsi penelitian sebagai berikut :

1. Dalam belajar, siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu di antaranya adalah faktor internal (di dalam diri siswa).
2. Salah satu faktor internal adalah inteligensi atau kecerdasan siswa.
3. IST adalah salah satu tes inteligensi yang saat ini masih digunakan.
4. Aspek-aspek dari IST, atau subtes IST mencerminkan kemampuan belajar siswa dalam hal yang spesifik
5. Masing-masing sub tes IST memengaruhi siswa dalam memroses materi pelajaran
6. Hasil dari pemrosesan tersebut akan memengaruhi hasil belajarnya.

III. Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional untuk melihat kekuatan hubungan antara subtes IST dengan nilai mata pelajaran. Variabel Penelitian ini adalah subtes IST dan nilai mata pelajaran siswa. Alat Ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah IST (Intelligenz Struktur Test) dan nilai mata pelajaran yang diperoleh dari nilai raport siswa. Alat ukur dalam penelitian ini tidak dapat dilampirkan karena merupakan salah satu alat tes dalam psikologi yang bersifat rahasia.

Responden dalam penelitian ini adalah 225 siswa SMA yang bernaung di bawah Yayasan “X”, dengan karakteristik : untuk responden SMA adalah siswa SMA yang masih aktif sebagai pelajar di sekolahnya. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, Data dianalisa dengan menggunakan *Multiple Correlation* untuk mengukur hubungan antara subtes-subtes IST dengan nilai mata pelajaran siswa.

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Berdasarkan uji korelasi dengan menggunakan *Multiple Correlation*, terhadap 225 siswa, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel III. Hasil korelasi antara total IST dan 13 Nilai Mata Pelajaran Wajib

	agama	pkn	B indo	mat	sej	B ingg
R	.256 ^{##}	.197 ^{##}	.313 ^{##}	.218 ^{##}	.267 ^{##}	.417 ^{##}

	Seni bud	Desain	Olah raga	B sunda	Komputer	Seni suara	mandarin
r	0,082	0,112	0,023	.133 [#]	.220 ^{##}	.042	.197 ^{##}

Berdasarkan hasil uji korelasi antara total IST dengan semua mata pelajaran wajib, diperoleh hasil bahwa total IST berkorelasi signifikan dengan hampir semua mata pelajaran, kecuali dengan seni budaya, desain, olahraga, seni suara. Pada mata pelajaran wajib, korelasi paling tinggi dan signifikan pada level kepercayaan 99,9% adalah antara total IST dan Bahasa Inggris.

Tabel IV. Hasil korelasi antara total IST dan Nilai Mata Pelajaran Peminatan IPA

	matematika	biologi	fisika	kimia	Lintas minat : ekonomi
r	.212 ^{##}	.222 ^{##}	.277 ^{##}	0,172 [#]	.295 ^{**}

Pada peminatan IPA, total IST berkorelasi dengan semua mata pelajaran, dengan korelasi paling tinggi dan signifikan pada level kepercayaan 99,9% adalah antara total IST dan Fisika. Total IST juga berkorelasi dengan pelajaran lintas minat, yaitu ekonomi.

Tabel V. Hasil korelasi antara total IST dan Nilai Mata Pelajaran Peminatan IPS

	geografi	sosiologi	ekonomi
r	.341 ^{###}	.117	.017

Untuk peminatan IPS, total IST hanya berkorelasi signifikan pada level kepercayaan 99.99%, dengan pelajaran Geografi.

Tabel VI. Hasil korelasi subtes IST dan Nilai Mata pelajaran Wajib

	SE	WA	AN	GE	RA	ZR	FA	WU	ME
Agama	.174 ^{**}	.175 ^{**}	.146 [*]	.195 ^{**}	.161 [*]	.165 [*]	.145 [*]	.112	.010
PKN	.151 [*]	.152 [*]	.066	.215 ^{**}	.195 ^{**}	.157 [*]	.131 [*]	.015	-.056
B Indo	.279 ^{**}	.248 ^{**}	.104	.275 ^{**}	.237 ^{**}	.225 ^{**}	.163 [*]	.163 [*]	.074
MAT Wjb	.140 [*]	-.027	.116	.074	.271 ^{**}	.239 ^{**}	-.001	.073	.131 [*]
Sej	.279 ^{**}	.184 ^{**}	.091	.254 ^{**}	.242 ^{**}	.203 ^{**}	.159 [*]	.029	.030
B Ing	.369 ^{**}	.353 ^{**}	.136 [*]	.288 ^{**}	.248 ^{**}	.343 ^{**}	.285 ^{**}	.095	.102
Senbud	.131	.008	.012	.088	.090	.010	.006	.064	.062
Desain	.252 ^{**}	.157 [*]	-.021	.092	.091	-.003	.044	.078	.078
Or K	-.065	.094	.016	-.015	-.007	.060	.067	-.083	.009
Sunda	.223 ^{**}	.035	.034	.149 [*]	.112	.032	.008	.030	.021
Komp	.269 ^{**}	.127	.114	.181 [*]	.187 ^{**}	.133 [*]	.102	.036	.083
Seni Suara	-.011	.109	.042	-.023	.039	.068	-.09	-.063	.097
Mand	.219 ^{**}	.129	.084	.098	.169 [*]	.149 [*]	.118	.015	.012

Tabel VII. Hasil korelasi subtes IST dan Nilai Mata pelajaran Peminatan IPA

	SE	WA	AN	GE	RA	ZR	FA	WU	ME
MAT	.134	.043	.105	.199 [#]	.187 [#]	.163 [#]	.011	.062	0.151
BIO	.193 [#]	.087	.244 ^{###}	.291 ^{###}	.062	.060	-.016	.012	.270 ^{###}
FIS	.167 [#]	.031	.217 ^{###}	.257 ^{###}	.281 ^{###}	.204 ^{###}	.040	.032	.160 [#]
KIM	.141	.011	.109	.254 ^{###}	.152 [#]	.136	-.046	.045	.190 [#]
Ekonomi (lintas minat)	.215 ^{**}	.134	.327 ^{**}	.202 ^{**}	.187 ^{**}	.134	.066	.044	.253 ^{**}

Tabel VIII. Hasil korelasi subtes IST dan Nilai Mata pelajaran Peminatan IPS

	SE	WA	AN	GE	RA	ZR	FA	WU	ME
GEO	.233 ^{###}	.214 ^{###}	.210 ^{###}	.148 [#]	.315 ^{###}	.221 ^{###}	.089	.142 [#]	.202 ^{###}
SOSIO	.05	.006	-.013	0,03	-.113	-.185 [#]	-.092	-.073	-.048
EKON	.089	-.027	-.092	.040	-.013	-.180	.051	.305 ^{**}	-.041

4.2 Pembahasan

4.2.1 Mata Pelajaran Wajib

Berdasarkan hasil uji korelasi antara total IST dan mata pelajaran wajib, (lihat tabel III), dapat dikatakan bahwa hampir semua pelajaran berkorelasi signifikan dengan total

IST, kecuali pada pelajaran seni budaya, desain, olahraga, seni suara. Total IST menunjukkan fungsi kecerdasan seseorang, yang untuk pelajar, dimanfaatkan dalam proses belajar di sekolah. Hasil menunjukkan bahwa, dari 13 mata pelajaran wajib hanya 4 pelajaran yang tidak berkorelasi dengan total IST. Hal ini menggambarkan bahwa total IST menunjukkan hubungan dengan prestasi akademik di sebagian besar mata pelajaran. Artinya, makin tinggi fungsi kecerdasan seseorang, makin tinggi pula prestasi akademiknya di mata pelajaran wajib. Pelajaran seni budaya, desain, olah raga, dan seni suara, yang sifatnya non akademik, tidak memiliki hubungan dengan fungsi kecerdasan, artinya makin tinggi fungsi kecerdasan siswa, belum tentu prestasinya pada kelima mata pelajaran tersebut akan tinggi.

Berdasarkan uji korelasi antara total IST dan mata pelajaran peminatan IPA, (lihat tabel IV), diperoleh hasil bahwa total IST berkorelasi signifikan dengan seluruh mata pelajaran peminatan IPA, dan korelasi tertinggi pada pelajaran Fisika. Hal ini berarti bahwa fungsi kecerdasan yang tinggi berhubungan dengan tingginya nilai yang diperoleh siswa pada pelajaran Fisika, Biologi, Matematika dan Kimia. Menariknya, total IST ini juga berkorelasi signifikan dengan mata pelajaran lintas minat Ekonomi, yang justru bukan merupakan mata pelajaran peminatan utama.

Pada mata pelajaran peminatan IPS, (lihat tabel V), total IST berkorelasi signifikan dengan geografi, namun tidak berkorelasi dengan sosiologi dan ekonomi. Artinya, pada jalur peminatan IPS, fungsi kecerdasan siswa menunjukkan hubungan dengan pencapaian nilai pada pelajaran peminatan Geografi, namun belum tentu pada pelajaran sosiologi dan ekonomi.

Berdasarkan hasil uji korelasi pada tabel VI mengenai korelasi tiap subtes dengan tiap mata pelajaran wajib, diperoleh data berikut ini :

SE berkorelasi dengan hampir semua mata pelajaran wajib, kecuali dengan mata pelajaran seni budaya, olah raga dan seni suara. Artinya, makin tinggi skor SE, makin tinggi pula nilai siswa pada pelajaran Peminatan tersebut. Skor SE diduga dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai pada hampir semua pelajaran wajib. Hal ini dapat dijelaskan dari subtes SE itu sendiri yang memang mengukur daya nalar, logika, pertimbangan praktis dan akal sehat. Mata pelajaran wajib, seperti agama, PKN, bahasa Indonesia dan yang lainnya memang mempelajari materi yang berkaitan dengan daya nalar, pertimbangan praktis dan akal sehat. Subtes SE berkorelasi paling kuat dengan Bahasa Inggris, artinya makin tinggi skor SE, makin tinggi pula perolehan nilai Bahasa Inggrisnya. Bahasa Inggris memang menggunakan daya nalar dan logika, ketika mempelajari *grammar*, dan aturan-aturan tata bahasa lainnya.

WA berkorelasi dengan Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris dan Desain. Artinya makin tinggi skor WA, makin tinggi pula pencapaian nilai pada mata pelajaran tersebut. Subtes WA mengukur daya tangkap. Jadi, untuk dapat benar-benar menguasai pelajaran-pelajaran tersebut, dibutuhkan daya tangkap yang tinggi.

AN berkorelasi dengan Agama dan Bahasa Inggris. Artinya, makin tinggi skor AN, makin tinggi pula nilai Agama dan Bahasa Inggris siswa. Analogi menunjukkan hubungan dengan pencapaian nilai Agama dan Bahasa Inggris siswa. Kemampuan yang diukur oleh AN adalah kemampuan menangkap prinsip dan menerapkannya pada situasi serupa. Pada mata pelajaran Agama terdapat prinsip-prinsip agama yang harus diterapkan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa memiliki kemampuan analogi yang tinggi, ia akan mampu menerapkan prinsip agama dalam hidup sehari-hari. Demikian pula dengan Bahasa Inggris, ada beragam prinsip atau aturan tata bahasa yang harus dipahami siswa, dan diterapkan dalam kalimat atau persoalan yang disajikan oleh guru dalam soal-soal latihan. Jika siswa memahami prinsip dasar bahasa Inggris, misal *tenses*, maka ia akan dapat menerapkannya ketika mengerjakan soal. Oleh sebab itu, dapat dijelaskan mengapa AN berkorelasi dengan Agama dan Bahasa Inggris.

GE berkorelasi dengan Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Sejarah, Bahasa Inggris, Bahasa Sunda dan Komputer. Artinya, makin tinggi skor GE, makin tinggi pula nilai pada mata pelajaran tersebut. Keberhasilan seorang siswa dalam mata pelajaran Agama, Pkn, Bahasa Indonesia, Sejarah, Bahasa Inggris, Bahasa Sunda dan komputer dapat dilihat dari skor GE.

GE mengukur daya abstraksi verbal, atau kemampuan menangkap intisari suatu materi yang berbentuk verbal. Pelajaran-pelajaran tersebut adalah pelajaran yang memakai sarana bahasa atau verbal. Oleh sebab itu untuk dapat memahami dan menguasainya, dibutuhkan kemampuan menangkap intisarinya atau abstraksinya. Komputer juga menggunakan bahasa dan peristilahan yang dikelompokkan ke dalam bahasa pemrograman tertentu, oleh sebab itu untuk memahaminya dibutuhkan GE.

RA berkorelasi dengan Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris, Komputer dan Mandarin. Artinya, makin tinggi skor RA, makin tinggi pula nilai pada mata pelajaran tersebut. Untuk menduga keberhasilan siswa pada mata pelajaran Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris, Komputer dan Mandarin dapat dilihat pada skor RA.

RA adalah subtes IST yang mengukur *arithmetical reasoning* atau daya nalar aritmatika, atau daya pikir praktis bilangan. Untuk dapat mengerjakan soal-soal hitungan

yang berbentuk soal cerita pada RA, siswa harus dapat memahami terlebih dahulu persoalannya yang disajikan secara verbal. Setelah itu, siswa menentukan operasi hitung yang harus dipakai (jumlah, kurang, kali, bagi), baru kemudian menghitung hasilnya. Dalam langkah-langkah tersebut, *reasoning* atau daya nalar sangat dibutuhkan, disamping juga sistematis berpikirnya. Pelajaran-pelajaran tersebut, selain Matematika Wajib, meskipun tidak langsung berkaitan dengan hitungan, untuk memahaminya juga dibutuhkan daya nalar yang kuat, dan berpikir sistematis. Oleh sebab itu, dapat dipahami mengapa RA berkorelasi dengan pelajaran-pelajaran tersebut.

ZR berkorelasi dengan Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris, Komputer dan Mandarin. Artinya makin tinggi skor ZR, makin tinggi pula nilai pada mata pelajaran tersebut. Untuk menduga keberhasilan siswa dalam mata pelajaran Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris, Komputer dan Mandarin dapat dilihat dari skor ZR.

ZR mengukur daya abstraksi bilangan. Untuk dapat mengerjakan ZR, siswa perlu memahami pola atau aturan yang ada, lalu diterapkan pada pola berikutnya. Pelajaran-pelajaran tersebut, selain Matematika Wajib, meskipun tidak berkaitan langsung dengan pola hitungan, namun berkaitan dengan prinsip atau aturan yang harus dipahami terlebih dahulu. Ketika siswa sudah memahami prinsipnya, maka ia akan lebih mudah memahami penjelasan berikutnya, dan penerapan-penerapannya.

FA berkorelasi dengan Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris. Artinya, makin tinggi skor FA, makin tinggi pula nilai pada mata pelajaran tersebut. Untuk menduga keberhasilan siswa pada mata pelajaran Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Matematika Wajib, Sejarah, Bahasa Inggris, dapat dilihat dari skor FA.

FA mengukur daya analisa sintesa. Untuk dapat memahami pelajaran-pelajaran tersebut, ternyata dibutuhkan kemampuan menganalisa materi yang diberikan, kemudian membuat kesimpulan inti (men-sintesa). Misalnya untuk pelajaran Sejarah, dibutuhkan kemampuan menganalisa tokoh sejarah dunia, peristiwa yang terjadi saat itu, penyebabnya dan akibatnya, setelah itu siswa dapat menarik kesimpulan inti atas materi yang diberikan. Untuk pelajaran Bahasa Indonesia, misalnya dari suatu bacaan, dibutuhkan kemampuan menganalisa unsur-unsur yang ada dalam bacaan, seperti ide utama, tokoh yang dibicarakan.

WU hanya berkorelasi dengan pelajaran Bahasa Indonesia. Artinya, makin tinggi skor WU, makin tinggi pula nilai pelajaran Bahasa Indonesia. Untuk menduga keberhasilan siswa dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, dapat dilihat dari skor WU

WU selain mengukur daya bayang ruang, juga mengukur fleksibilitas berpikir. Belajar Bahasa membutuhkan fleksibilitas berpikir, karena kemampuan berbahasa erat kaitannya dengan kemampuan memproduksi gagasan dan menyusun gagasan dengan cara yang dapat dipahami orang lain, baik secara lisan maupun tertulis. Oleh sebab itu, meskipun mempelajari Bahasa tidak terkait langsung dengan daya bayang ruang, namun kemampuan fleksibilitas berpikir inilah yang membuat subtes WU berkorelasi dengan pelajaran Bahasa Indonesia.

ME hanya berkorelasi dengan pelajaran Matematika Wajib. Artinya, makin tinggi skor ME, makin tinggi pula nilai siswa pada pelajaran Matematika Wajib. ME diduga dapat menjadi prediktor pencapaian nilai pada pelajaran-pelajaran tersebut. ME mengukur daya ingat atau kemampuan menghafal. Makin tinggi daya ingat, makin tinggi pula skor Matematika Wajib yang didapat siswa. Artinya, daya ingat dibutuhkan untuk mempelajari Matematika Wajib. Nampaknya, kemampuan siswa untuk menghafal rumus dan mengingat prinsip, contoh yang diberikan guru, turut berkaitan dengan pencapaian hasil pada pelajaran tersebut.

Berdasarkan data-data tentang mata pelajaran wajib tersebut dapat disimpulkan, bahwa mata pelajaran Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Sejarah dan Bahasa Inggris adalah mata pelajaran wajib yang banyak berkorelasi dengan subtes-subtes IST. Artinya untuk mempelajari mata pelajaran tersebut dibutuhkan hampir seluruh jenis kemampuan yang diukur dalam IST.

Sedangkan seni suara dan seni budaya adalah mata pelajaran wajib yang tidak berkorelasi dengan satu pun subtes IST, artinya untuk mempelajari mata pelajaran tersebut tidak dibutuhkan kemampuan yang diukur dalam IST.

4.2.2 Mata pelajaran peminatan IPA

Berikut ini adalah pembahasan mengenai korelasi antara subtes IST dan mata pelajaran peminatan IPA, yaitu Matematika, Biologi, Fisika dan Kimia. Berdasarkan data pada tabel VII, diperoleh hasil bahwa subtes WA, FA dan WU tidak berkorelasi sama sekali dengan semua mata pelajaran peminatan IPA. Artinya tingginya skor pada ketiga subtes tersebut belum menjamin tingginya nilai pada pelajaran peminatan Matematika, Fisika, Biologi dan Kimia.

Subtes GE berkorelasi dengan semua mata pelajaran peminatan IPA. Artinya, makin tinggi skor GE, makin tinggi pula nilai pada keempat pelajaran tersebut. Nampaknya, untuk saat ini, daya abstraksi verbal masih sangat penting bagi siswa, untuk dapat memahami

intisari pelajaran-pelajaran tersebut. Dengan memahami intisari materi pelajaran, barulah siswa dapat memahami soal-soal latihannya. Dengan demikian, GE diduga dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai untuk semua mata pelajaran peminatan IPA.

Subtes ME berkorelasi dengan Fisika, Kimia dan Biologi, namun tidak dengan Matematika. Untuk dapat mempelajari Fisika, dan Kimia, tetap dibutuhkan kemampuan menghafal prinsip dasar teorinya, sebelum turun ke rumus dan latihan soal. Untuk Biologi, memang banyak materi yang harus dihafalkan, oleh sebab itu pada mata pelajaran peminatan IPA ini, korelasi tertinggi ME adalah dengan Biologi. Untuk lintas minat Ekonomi, ME berkorelasi juga, karena pelajaran ekonomi membutuhkan kemampuan hafalan. ME diduga dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai pelajaran Fisika, Kimia, Biologi dan lintas minat Ekonomi.

Subtes RA berkorelasi dengan mata pelajaran Matematika, Fisika dan Kimia, namun tidak berkorelasi dengan Biologi. Hal ini wajar, mengingat RA adalah subtes yang mengukur kemampuan hitungan praktis atau daya nalar aritmetik, dan ketiga mata pelajaran tersebut berhubungan dengan hitungan praktis sehari-hari. RA berkorelasi dengan lintas minat ekonomi. Dalam pelajaran lintas minat ekonomi, ada perhitungan akuntansi, yang membutuhkan daya nalar aritmetik tinggi untuk dapat mengerjakannya. Dengan demikian dapat diduga bahwa subtes RA menjadi prediktor bagi perolehan nilai Matematika Peminatan IPA, Fisika, Kimia dan lintas minat Ekonomi.

Lain halnya dengan sub tes ZR yang berkorelasi hanya dengan Matematika Peminatan dan Fisika saja. ZR mengukur kemampuan menerapkan pola atau prinsip hitungan, dan kemampuan ini berkaitan dengan Matematika dan Fisika. Pada ZR, pola hitungannya abstrak. Matematika peminatan yang khusus IPA, terdiri dari hitungan yang sifatnya abstrak, seperti logaritma, trigonometri, kalkulus. Pada pelajaran Fisika, trigonometri dan hitungan abstrak lainnya juga ada, selain hitungan praktis. Oleh sebab itu dapat dipahami mengapa ZR berkorelasi dengan kedua pelajaran tersebut. Dapat dikatakan, bahwa ZR diduga menjadi prediktor pencapaian nilai pada pelajaran Matematika Peminatan IPA dan Fisika.

SE dan AN berkorelasi dengan Biologi dan Fisika. SE adalah daya nalar. Untuk dapat memahami konsep-konsep dasar pada Biologi dan Fisika dibutuhkan daya nalar atau kemampuan berpikir logis. AN adalah kemampuan menangkap prinsip dan menerapkan pada situasi serupa, dan kemampuan ini dibutuhkan pada pelajaran Biologi dan Fisika. Bagi pelajaran Biologi, AN misalnya dibutuhkan untuk mempelajari sifat dasar dari suatu klasifikasi makhluk hidup tertentu, dan menerapkannya untuk makhluk hidup yang berada dalam satu familia atau ordo misalnya. Bagi pelajaran Fisika, AN dibutuhkan misalnya untuk

mempelajari prinsip atau rumus dasarnya, kemudian menerapkan rumus tersebut pada soal-soal yang bervariasi. SE dan AN juga berkorelasi dengan lintas minat ekonomi, artinya untuk mempelajari ekonomi pada peminatan IPA ini juga dibutuhkan daya nalar dan kemampuan menerapkan prinsip dalam situasi serupa. Akuntansi mengandung prinsip atau aturan yang dapat dipahami dengan daya nalar, namun untuk menerapkannya dalam kasus latihan, dibutuhkan kemampuan analogi. SE dan AN diduga dapat menjadi prediktor bagi perolehan nilai Biologi dan Fisika.

Berdasarkan data pada mata pelajaran peminatan IPA, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Untuk mempelajari Matematika Peminatan IPA, dibutuhkan kemampuan abstraksi verbal (GE), dan hitungan (RA, ZR).
- b. Untuk mempelajari Fisika dibutuhkan kemampuan verbal (SE, AN, GE), hitungan (RA, ZR), dan hafalan (ME).
- c. Untuk mempelajari Biologi, dibutuhkan kemampuan verbal (SE, AN, GE), dan hafalan (ME).
- d. Sedangkan untuk mempelajari Kimia, dibutuhkan kemampuan verbal (GE), daya nalar aritmetik (RA) dan hafalan (ME).

4.2.3 Mata Pelajaran Peminatan IPS

Berikutnya adalah data mengenai korelasi subtes IST dengan mata pelajaran peminatan IPS. Pada tabel VIII diperoleh hasil bahwa semua subtes, kecuali FA, berkorelasi dengan geografi. Artinya untuk mempelajari geografi, siswa membutuhkan kecerdasan yang tinggi, karena hampir semua subtesnya berkorelasi dengan mata pelajaran ini.

Untuk sosiologi justru kebalikannya, tidak satupun subtes IST yang berkorelasi dengan mata pelajaran ini. Hanya satu yang berkorelasi negatif yaitu ZR, artinya mempelajari sosiologi tidak membutuhkan pemahaman pola hitungan abstrak, karena makin siswa paham pola hitungan abstrak, makin sulit ia mendapatkan nilai tinggi pada mata pelajaran sosiologi. Tidak terdapatnya korelasi antara semua subtes IST dengan nilai mata pelajaran sosiologi mengindikasikan, bahwa kecerdasan nampaknya bukan menjadi faktor utama yang berkaitan dengan perolehan nilai sosiologi. Hal ini juga didukung dengan tidak adanya korelasi antara total IST dengan nilai sosiologi (tabel 4.3).

Untuk pelajaran ekonomi, justru tidak berkorelasi dengan hampir semua subtes IST, kecuali dengan WU atau daya bayang ruang. WU selain mengukur daya bayang ruang juga

mengukur fleksibilitas berpikir. Nampaknya pelajaran ekonomi di IPS lebih membutuhkan fleksibilitas berpikir daripada kemampuan verbal (SE, WA, AN, GE), dan hafalan (ME), atau hitungan (RA dan ZR).

Geografi adalah mata pelajaran peminatan IPS yang cukup banyak menggunakan verbal. Semua subtes IST yang sifatnya verbal, (SE, WA, AN, GE), dan hafalan (ME), berkorelasi dengan mata pelajaran tersebut. WU, berkorelasi dengan geografi. Geografi masih membutuhkan daya bayang ruang, ketika membayangkan letak geografis dalam peta atau topografi, menghitung titik zenith dan nadir dengan menggunakan penggambaran irisan bumi dalam 3 dimensi.

Menariknya FA (daya analisa sintesa) ternyata tidak berkorelasi dengan satupun mata pelajaran peminatan IPS. Dapat dikatakan bahwa daya analisa sintesa tidak diperlukan untuk mempelajari Geografi, Ekonomi dan Sosiologi.

Berdasarkan data pada mata pelajaran peminatan IPS, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Untuk mempelajari Geografi dibutuhkan hampir semua kemampuan yang diukur dalam IST, yaitu kemampuan verbal (SE, WA, AN, GE), hitungan (RA, ZR) dan hafalan (ME), serta daya bayang ruang (WU).
- b. Untuk mempelajari Ekonomi dibutuhkan fleksibilitas berpikir (WU)
- c. Untuk mempelajari Sosiologi tidak dibutuhkan semua kemampuan yang diukur dalam IST
- d. Daya analisa sintesa (FA) tidak dibutuhkan untuk mempelajari semua mata pelajaran peminatan IPS.

V. Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

1. Fungsi kecerdasan berkorelasi dengan hampir semua mata pelajaran wajib, kecuali seni budaya, seni suara, desain dan olahraga.
2. Untuk mata pelajaran wajib, subtes-subtes IST diduga dapat menjadi prediktor bagi mata pelajaran Agama, PKN, Bahasa Indonesia, Sejarah dan Bahasa Inggris, karena mata pelajaran-mata pelajaran tersebut paling banyak berkorelasi dengan subtes-subtes IST.
3. Untuk mata pelajaran wajib, subtes-subtes IST diduga tidak dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai Seni Suara dan Seni Budaya, karena kedua mata pelajaran tersebut tidak berkorelasi dengan satupun subtes IST

4. Untuk mata pelajaran peminatan IPA, fungsi kecerdasan diduga dapat menjadi prediktor pencapaian nilai Fisika, Matematika, Biologi dan Kimia. Untuk lintas minat ekonomi, taraf kecerdasan juga diduga dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai semua mata pelajaran tersebut. Subtes GE diduga dapat menjadi prediktor bagi semua mata pelajaran tersebut. Subtes WA, FA dan WU diduga tidak dapat menjadi prediktor bagi semua mata pelajaran tersebut.
5. Untuk mata pelajaran peminatan IPS, fungsi kecerdasan diduga hanya dapat menjadi prediktor pencapaian nilai pada mata pelajaran geografi. Untuk mata pelajaran peminatan IPS, fungsi kecerdasan diduga hanya dapat menjadi prediktor pencapaian nilai pada mata pelajaran geografi. Untuk mata pelajaran peminatan IPS, fungsi kecerdasan diduga hanya dapat menjadi prediktor pencapaian nilai pada mata pelajaran geografi. Subtes-subtes IST, kecuali FA, diduga dapat menjadi prediktor bagi pencapaian nilai Geografi. Subtes FA diduga tidak dapat menjadi prediktor bagi semua mata pelajaran peminatan IPS.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Teoretik

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan penelitian kontribusi IST terhadap prestasi belajar, agar dapat dilihat sejauh mana pengaruh kecerdasan terhadap prestasi belajar siswa.
2. Disarankan agar menggunakan responden dalam jumlah yang lebih besar untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif.

5.2.2 Saran Praktis

Berdasarkan hasil penelitian ini, pihak sekolah dapat memanfaatkannya untuk penjurusan IPA atau IPS berdasarkan hasil sub tes yang relevan.

Daftar Pustaka

- Amthauer, Rudolf, 1970. *Intelligenz-Struktur-Test (I-S-T 70*, Dieterichsche Universitäts – Buchdruckerei W. Fr. Kaestner, Gottingen.
- Eysenck, H. J., and Kamin, L. 1981. *Intelligence*. London: The Battlefor Mind, Pan Books Cavaye Place.

- Friedenberg, Lisa. 1995. *Psychological Testing : Design, Analysis and Use*. Needham Heights, Massachusetts : Allyn & Bacon.
- Graziano, Anthony M & Michael LRaulin. 2000. *Research Methods : A Process of Inquiry*. 4th edition. Needham Heights, Massachusetts : Allyn & Bacon.
- Howell, David. C. 2007. *Statistical Method for Psychology*. 7th ed. Canada : Cenege Wadsworth.
- Mohamad Surya. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Mohamad Surya. (1999). *Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Muhibin Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT.Remaja Rosda karya.
- Osterlind, Steven J. 2010. *Modern Measurement : Theory, Principles and Applications of Mental Appraisal*. 2nd edition. Boston : Pearson Education, Inc.
- Rapaport, D., Gill, M. M., & Schafer, R., 1968. *Diagnostic Psychological Testing (Rev. Ed)*. New York: International Universities Press.
- Shaughnessy, John J. et al. 2010. *Research Methods in Psychology*. 8th edition. Singapore : McGraw-Hill Education (Asia).
- Sternberg, Robert J., 2003. *Wisdom, Intelligence, and Creative Synthesiced*. Cambridge Univerity Press. USA
-, 1982. *Handbook of Human Intelligence*, Cambridge University Press. USA
- Wechsler, David., 1944. *The Measurement of Adult Intelligence*, The Williams& Wilkins Company, Baltimore. USA

Daftar Rujukan

- Achmad Djunaidi. 1987. *Studi Mengenai Profil Inteligensi Mahasiswa UGM (berdasarkan TIKI-T)*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Sunarto. (2012). *Pengertian prestasi belajar. Fasilitator idola [online]*. Tersedia <http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05/pengertian-prestasi-belajar/>[1 April 2012]

<http://penelitianindakankelas.blogspot.co.id/2013/04/download-kurikulum-2013-untuk-sma.html>