

Hubungan antara Daya Analitis dan Daya Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Sub Keilmuan Informatika pada Siswa Jurusan Multimedia, TKJ dan RPL

(Studi Kasus: SMK Negeri Se-Bali)

Putu Ary Widayanti¹, Nyoman Sugihartini², Made Windu Antara Kesiman³, Dessy Seri Wahyuni⁴

Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali

E-mail: aryadipurwa@gmail.com¹, sugix8587@gmail.com², dekndu@yahoo.com³,
dsy.wahyuni@gmail.com⁴

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui hubungan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan Multimedia, TKJ dan RPL di SMK Negeri se-Bali, (2) mengetahui hubungan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan Multimedia, TKJ dan RPL di SMK Negeri se-Bali, (3) mengetahui hubungan antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan Multimedia, TKJ dan RPL di SMK Negeri se-Bali.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Populasi dalam penelitian adalah menggunakan populasi wilayah. Sampel dari penelitian ini adalah wakil dari populasi sebanyak 262 peserta didik. Pengumpulan data menggunakan metode angket. Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada 90 siswa. Setelah angket dinyatakan valid, maka angket disebar di delapan sekolah, selanjutnya data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik parametrik dengan uji prasyarat normalitas, linieritas, serta multikolinieritas.

Hasil Penelitian adalah (1) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika di SMK Negeri se-Bali baik untuk jurusan Multimedia, TKJ serta RPL, (2) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika di SMK Negeri se-Bali untuk jurusan Multimedia dan RPL, (3)

terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika di SMK Negeri se-Bali untuk jurusan TKJ dengan kontribusi sumbangan sebesar 11,6%, (4) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan secara bersama-sama antara daya analitis dan kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika untuk jurusan Multimedia dan RPL, (5) terdapat hubungan yang positif dan signifikan secara bersama-sama antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika di SMK Negeri se-Bali untuk jurusan TKJ dengan kontribusi sumbangan sebesar 19,3%.

Kata-kata kunci: korelasi, daya analitis, daya kreativitas, hasil belajar sub keilmuan informatika.

Abstract— This study aimed to (1) determine the relationship between the analytical ability of the sub-science informatics learning outcomes for students majoring in Multimedia, TKJ and RPL in SMK in Bali, (2) determine the relationship between the creativity ability of the sub-science informatics learning outcomes for students majoring in Multimedia, TKJ and RPL in SMK in Bali, (3) determine the relationship between the analytical ability and creativity ability to the learning outcomes of sub science informatics student majoring in Multimedia, TKJ and RPL SMK in Bali.

This type of research is an *ex post facto* research, which consists of two independent variables and the dependent variable. The population is using the



KARMAPATI

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)

Volume 3, Nomor 1, Maret 2014

region's population. The sample of this study was representative of a population of 262 students. Data collection used questionnaires. Trial conducted at 90 research instruments students. Once the questionnaire is valid, then the questionnaire distributed in eight schools, then the data were analyzed using parametric statistical test with the prerequisite of normality, linearity, and multicollinearity.

The result of the research were (1) there is no positive and significant relationship between the analytical ability of the learning outcomes in sub-science informatics SMK Bali as well to Multimedia majors, TKJ and RPL, (2) there is no positive and significant relationship between creativity ability and the learning outcomes of sub SMK scientific informatics in Bali for majors as Multimedia and RPL, (3) there is a positive relationship and significantly between the power of creativity to the learning outcomes of sub science informatics at SMK Bali as a contribution to the majors TKJ with a contribution 11.6%, (4) there is no positive and significant relationship jointly between the analytical ability and creativity ability to the learning outcomes of sub scientific informatics for Multimedia majors and RPL, (5) there is a positive and significant relationship jointly between the analytical ability and creativity ability to the learning outcomes of sub science informatics SMK in Bali for a major TKJ contribution of 19.3 %.

Keyword: *correlation, analytical ability, creativity ability, learning outcomes sub science informatics.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) membawa manusia ke era persaingan global yang sangat ketat dan jika tidak ingin tersingkir dari penerapan tersebut, maka kualitas sumber daya manusia (SDM) harus terus ditingkatkan. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia salah satu caranya adalah melalui jalur pendidikan. Pendidikan merupakan usaha secara sadar dan terencana untuk mewujudkan secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kebiasaan, kecerdasan dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara [1]. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Sekolah sebagai salah satu instansi pendidikan merupakan salah satu tempat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam diri siswa sebelum nantinya terjun ke masyarakat. Berbagai bidang berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi diajarkan di sekolah. Salah satu bidang tersebut adalah mata pelajaran yang berkaitan dengan sub keilmuan informatika. Sekolah-

sekolah yang memiliki mata pelajaran sub keilmuan informatika biasanya sekolah-sekolah kejuruan, baik sekolah negeri maupun swasta. SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan merupakan tempat menimba ilmu bagi mereka yang ingin memiliki keahlian dalam bidang tertentu.

Di SMK jurusan yang ada dibidang informatika adalah seperti jurusan TKJ (Teknik Komputer Jaringan), Multimedia dan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak). Pada jurusan TKJ biasanya mempelajari tentang hardware komputer dan jaringan, pada jurusan Multimedia biasanya mempelajari tentang pembuatan animasi, web desain serta fotografi dan pada jurusan RPL (Rekayasa perangkat Lunak) biasanya mempelajari tentang pembuatan web, bahasa pemrograman, dan lain-lain. Kemampuan siswa pada masing-masing jurusan pastinya berbeda-beda, sehingga hasil belajar mereka pun tidak akan sama. Perbedaan hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu kemampuan otak kanan dan otak kiri mereka. Siswa yang lebih senang pelajaran logika dan hal-hal yang berbau analisa cenderung menggunakan otak kiri mereka, sedangkan siswa yang lebih suka berimajinasi dan memiliki daya seni biasanya cenderung menggunakan otak kanan mereka. Jadi otak kiri berhubungan dengan kemampuan analitis (daya analitis) dan otak kanan berhubungan dengan kemampuan kreativitas (daya kreativitas).

Kemampuan analitis adalah kemampuan memecah-mecah sebuah masalah atau kebutuhan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, kemudian mencari jawaban kepada masalah-masalah tersebut [2], sedangkan daya kreativitas adalah kreativitas merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah [3]. Kreativitas dan analitis itu berperan penting dalam kehidupan. Dengan kreativitas siswa dapat berkembang untuk menemukan karya baru, cara baru ataupun solusi baru dari kesulitan-kesulitan yang ada, sedangkan dengan kemampuan analitis siswa dapat menemukan solusi atau membuat keputusan yang lebih baik. Bertolak dari hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul "**Hubungan Antara Daya Analitis dan Daya Kreativitas terhadap Hasil Belajar Sub Keilmuan Informatika pada Siswa Jurusan TKJ, Multimedia dan RPL di SMK Negeri se-Bali**".

II. KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Tentang Otak

Otak terlindung di dalam tulang tengkorak. Otak manusia adalah sistem alamiah yang paling kompleks yang pernah dikenal di alam ini, kompleksitasnya menyamai dan mungkin melebihi kompleksitas struktur ekonomi dan sosial yang paling rumit sekalipun [4]. Banyak orang menggambarkan otak kiri berhubungan dengan kemampuan matematika dan otak kanan



KARMAPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARMAPATI)

Volume 3, Nomor 1, Maret 2014

berhubungan dengan kreativitas. Kedua bagian otak ini memiliki tugas-tugas yang sangat berbeda dan bekerja secara terpisah. Otak kanan mengontrol otot di sisi kiri tubuh dan otak kiri mengontrol otot di sisi kanan tubuh. Otak kanan berfungsi dalam hal persamaan, khayalan, kreativitas, bentuk atau ruang, emosi, musik dan warna. Otak kiri berfungsi dalam hal perbedaan, angka, urutan, tulisan, bahasa, hitungan dan logika[5].

B. Tinjauan Tentang Daya Analitis dan Daya Kreativitas

Kreativitas merupakan pengalaman yang mengekspresikan dan mengaktualisasikan identitas individu dalam bentuk terpadu antara hubungan diri sendiri, alam, dan orang lain. [6]. Ciri-ciri kreativitas dapat dikelompokkan dalam dua kategori: kognitif dan nonkognitif. Ciri kognitif diantaranya orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaborasi. Sedangkan ciri nonkognitif di antaranya motivasi sikap dan kepribadian kreatif. Kedua ciri ini sama pentingnya, kecerdasan yang tidak ditunjang dengan kepribadian kreatif tidak menghasilkan apapun.

Berpikir analitis dilakukan dengan membangun pola pikir dengan cara bertolak dari hal yang bersifat umum (dari pengetahuan, teori, hukum, dalil). Menganalisis adalah kemampuan memisahkan materi (informasi) ke dalam bagian-bagiannya yang perlu, mencari hubungan antara bagian-bagiannya, mampu melihat (menenal) komponen-komponennya, bagaimana komponen-komponen itu berhubungan dan terorganisasikan, membedakan fakta dari hayalan.

C. Tinjauan Tentang Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai seseorang dalam kegiatan belajar selama kurun waktu tertentu yang dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai [7]. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ditentukan oleh faktor psikologis seperti kecerdasan, motivasi, perhatian, penginderaan, dan cita-cita peserta didik, faktor kesehatan fisik dan mental, faktor lingkungan belajar yang menunjang. Ada 2 faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu sebagai berikut: (1) faktor dari dalam diri siswa (internal) meliputi : sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar dan mengolah bahan belajar. (2) faktor dari luar diri siswa (eksternal) meliputi: fasilitas belajar, waktu belajar, lingkungan sosial dan cara guru mengajar [8].

III. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yaitu penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian. Penelitian ini termasuk dalam penelitian korelasional yaitu suatu cara penelitian yang bermaksud untuk mengungkap derajat keterhubungan antar variabel. Variabel-variabel tersebut adalah daya

analitis, daya kreativitas dan hasil belajar. Tempat dilaksanakan penelitian di SMK Negeri se-Bali yaitu SMK Negeri 3 Singaraja, SMK Negeri 1 Negara, SMK Negeri 2 Tabanan, SMK Negeri 1 Gianyar, SMK Negeri 1 Bangli, SMK Negeri 1 Klungkung, SMK Negeri 1 Manggis dan SMK Negeri 1 Kuta Selatan. Untuk waktu penelitian, pelaksanaannya dirancang pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 dengan sampel sebanyak 262 peserta didik. Ada dua jenis variabel yang terlibat, variabel bebas yaitu daya analitis (X_1) dan daya kreativitas (X_2) sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar Sub Keilmuan Informatika untuk jurusan Multimedia (Y_1), jurusan teknik komputer dan jaringan (Y_2) dan jurusan rekayasa perangkat lunak (Y_3).

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan angket. Data ketiga variabel dikumpulkan melalui angket dengan menggunakan skala *likert* dengan lima alternatif pilihan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik parametrik dengan uji prasyarat normalitas, linearitas dan multikolinearitas dan uji hipotesis dengan analisis regresi sederhana, analisis regresi berganda dan korelasi *Product Moment*.

Uji prasyarat yang pertama dilakukan adalah uji normalitas, dimana uji tersebut dilakukan untuk mengetahui sebaran data tiap variabel yaitu variabel daya analitis, daya kreativitas dan hasil belajar berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov. Uji linearitas untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat berbentuk linear atau tidak dengan menggunakan rumus-rumus pada tabel ANAVA. Uji multikolinearitas untuk mengetahui sejauh mana tingkat hubungan antar variabel bebas. Kriteria yang digunakan adalah VIF (*Variance Inflation Factor*) dan toleransi (*Tolerance*).

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima atau sebaliknya. Pengujian ini menggunakan analisis regresi sederhana untuk mengetahui hubungan setiap satu variabel bebas dan variabel terikat, untuk uji signifikansi dilakukan dengan uji t, sedangkan untuk analisis berganda digunakan untuk mengetahui hubungan secara bersama-sama antara variabel bebas dan variabel terikat, untuk uji signifikansi digunakan uji F. Korelasi *Product Moment* untuk kuat lemahnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

IV. PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas yaitu daya analitis (X_1) dan daya kreativitas (X_2), sedangkan untuk variabel terikat yaitu hasil belajar sub keilmuan informatika pada masing-masing jurusan seperti siswa jurusan Multimedia (Y_1), siswa jurusan TKJ (Y_2) dan siswa jurusan RPL (Y_3). Berdasarkan data hasil



penelitian daya analitis untuk siswa jurusan Multimedia yang diperoleh dari penyebaran angket pada 81 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 145 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 95, rata-rata sebesar 125,51. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 180 dan skor minimal ideal adalah 36. Rata-rata idealnya adalah 108 dan standar deviasi ideal adalah 24. Secara umum dapat dikatakan bahwa 94% siswa jurusan Multimedia memiliki daya analitis yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya analitis siswa jurusan Multimedia disajikan ada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Daya Analitis Siswa Jurusan Multimedia

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	3	4%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	76	94%
$108 > X \geq 72$	Sedang	2	2%
$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		81	100%

Hasil penelitian daya analitis untuk siswa jurusan TKJ yang diperoleh dari penyebaran angket pada 104 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 156 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 110, rata-rata sebesar 129,66. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 180 dan skor minimal ideal adalah 36. Rata-rata idealnya adalah 108 dan standar deviasi ideal adalah 24. Secara umum dapat dikatakan bahwa 89% siswa jurusan TKJ memiliki daya analitis yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya analitis siswa jurusan TKJ disajikan ada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Daya Analitis Siswa Jurusan TKJ

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	11	11%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	93	89%
$108 > X \geq 72$	Sedang	0	0%
$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		81	104

Hasil penelitian daya analitis untuk siswa jurusan RPL yang diperoleh dari penyebaran angket pada 77 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 161 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 94, rata-rata sebesar 129,49. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 180 dan skor minimal ideal adalah 36. Rata-rata idealnya adalah 108 dan standar deviasi ideal adalah 24. Secara umum dapat dikatakan bahwa 79% siswa memiliki daya analitis yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya analitis siswa jurusan RPL disajikan ada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Daya Analitis Siswa Jurusan RPL

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	10	13%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	61	79%
$108 > X \geq 72$	Sedang	6	8%

$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		77	100%

Hasil penelitian daya kreativitas untuk siswa jurusan Multimedia yang diperoleh dari penyebaran angket pada 81 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 137 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 94, rata-rata sebesar 111,31. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 160 dan skor minimal ideal adalah 32. Rata-rata idealnya adalah 96 dan standar deviasi ideal adalah 21. Secara umum dapat dikatakan bahwa 90% siswa jurusan Multimedia memiliki daya kreativitas yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya kreativitas siswa jurusan Multimedia disajikan ada Tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Daya Kreativitas Siswa Jurusan Multimedia

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	6	7%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	73	90%
$108 > X \geq 72$	Sedang	2	2%
$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		81	100%

Hasil penelitian daya kreativitas untuk siswa jurusan TKJ yang diperoleh dari penyebaran angket pada 104 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 133 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 89, rata-rata sebesar 109,19. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 160 dan skor minimal ideal adalah 32. Rata-rata idealnya adalah 96 dan standar deviasi ideal adalah 21. Secara umum dapat dikatakan bahwa 90% siswa jurusan TKJ memiliki daya kreativitas yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya kreativitas siswa jurusan TKJ disajikan ada Tabel 5.

Tabel 5. Klasifikasi Daya Kreativitas Siswa Jurusan TKJ

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	5	5%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	94	90%
$108 > X \geq 72$	Sedang	5	5%
$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		104	100%

Hasil penelitian daya kreativitas untuk siswa jurusan RPL yang diperoleh dari penyebaran angket pada 77 responden, total skor tertinggi yang dicapai responden adalah 104 dan total skor terendah yang dicapai responden adalah 88, rata-rata sebesar 111,26. Skor maksimal ideal yang diperoleh adalah 160 dan skor minimal ideal adalah 32. Rata-rata idealnya adalah 96 dan standar deviasi ideal adalah 21. Secara umum dapat dikatakan bahwa 69% siswa jurusan RPL memiliki daya kreativitas yang tinggi. Secara rinci klasifikasi daya kreativitas siswa jurusan RPL disajikan ada Tabel 6.

Tabel 6. Klasifikasi Daya Kreativitas Siswa Jurusan RPL



KARMAPATI

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$X \geq 144$	Sangat Tinggi	0	0%
$144 > X \geq 108$	Tinggi	74	96%
$108 > X \geq 72$	Sedang	3	4%
$X < 72$	Rendah	0	0%
Jumlah		77	100%

Perhitungan normalitas data penelitian dari setiap variabel data yang normal berdasarkan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov diperoleh hasil untuk daya analitis siswa jurusan Multimedia A_1 Maks = 0,0815 sedangkan $D_{tabel} = 0,1511$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya analitis siswa jurusan Multimedia berdistribusi normal. Hasil untuk daya kreativitas siswa jurusan Multimedia A_1 Maks = 0,0434 sedangkan $D_{tabel} = 0,1511$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya kreativitas siswa jurusan Multimedia berdistribusi normal. Hasil untuk hasil belajar siswa jurusan Multimedia A_1 Maks = 0,0707 sedangkan $D_{tabel} = 0,1511$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data hasil belajar siswa jurusan Multimedia berdistribusi normal. Hasil untuk daya analitis siswa jurusan TKJ A_1 Maks = 0,0755 sedangkan $D_{tabel} = 0,1334$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya analitis siswa jurusan TKJ berdistribusi normal. Hasil untuk daya kreativitas siswa jurusan TKJ A_1 Maks = 0,0521 sedangkan $D_{tabel} = 0,1334$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya kreativitas siswa jurusan TKJ berdistribusi normal. Hasil untuk hasil belajar jurusan TKJ A_1 Maks = 0,0821 sedangkan $D_{tabel} = 0,1334$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data hasil belajar siswa jurusan TKJ berdistribusi normal. Hasil untuk daya analitis siswa jurusan RPL A_1 Maks = 0,0873 sedangkan $D_{tabel} = 0,1550$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya analitis siswa jurusan RPL berdistribusi normal. Hasil untuk daya kreativitas siswa jurusan RPL A_1 Maks = 0,0728 sedangkan $D_{tabel} = 0,1550$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data daya kreativitas siswa jurusan RPL berdistribusi normal. Hasil untuk hasil belajar siswa jurusan RPL A_1 Maks = 0,0656 sedangkan $D_{tabel} = 0,1550$. Hal ini berarti nilai A_1 Maks < D_{tabel} , sehingga data hasil belajar siswa jurusan RPL berdistribusi normal.

Berdasarkan uji linieritas untuk daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan Multimedia didapatkan harga $F_{hitung} = 1,189$ dengan harga $F_{tabel} = 1,694$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan Multimedia adalah linier. Uji linieritas untuk daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan Multimedia didapatkan harga $F_{hitung} = 1,040$ dengan harga $F_{tabel} = 1,688$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan Multimedia adalah linier. Uji linieritas untuk daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan TKJ didapatkan harga $F_{hitung} = 0,816$ dengan harga F_{tabel}

= 1,591, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan TKJ adalah linier. Uji linieritas untuk daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan TKJ didapatkan harga $F_{hitung} = 0,773$ dengan harga $F_{tabel} = 1,598$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan TKJ adalah linier. Uji linieritas untuk daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan RPL didapatkan harga $F_{hitung} = 1,564$ dengan harga $F_{tabel} = 1,715$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya analitis dengan hasil belajar siswa jurusan RPL adalah linier. Uji linieritas untuk daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan RPL didapatkan harga $F_{hitung} = 0,879$ dengan harga $F_{tabel} = 1,716$, sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian hubungan antara daya kreativitas dengan hasil belajar siswa jurusan RPL adalah linier.

Pada uji multikolinieritas siswa jurusan Multimedia, dari hasil perhitungan didapatkan nilai $r_{x_1x_2} = 0,361$ kurang dari 0,5, VIF sebesar $1,150 < 10$ dan *Tolerance* sebesar $0,869 > 0,1$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel daya analitis dan daya kreativitas tidak mengalami multikolinieritas. Uji multikolinieritas siswa jurusan TKJ, dari hasil perhitungan didapatkan nilai $r_{x_1x_2} = 0,442$ kurang dari 0,5, VIF sebesar $1,243 < 10$ dan *Tolerance* sebesar $0,805 > 0,1$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel daya analitis dan daya kreativitas tidak mengalami multikolinieritas. Uji multikolinieritas siswa jurusan RPL, dari hasil perhitungan didapatkan nilai $r_{x_1x_2} = 0,434$ kurang dari 0,5, VIF sebesar $1,232 < 10$ dan *Tolerance* sebesar $0,811 > 0,1$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel daya analitis dan daya kreativitas tidak mengalami multikolinieritas.

Setelah uji prasyarat yang dilakukan telah memenuhi, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus analisis regresi sederhana, analisis regresi berganda dan korelasi *Product Moment*. Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 157,466 + 0,021X_1$$

Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel daya analitis dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,043 dan berada pada kategori sangat rendah dengan koefisien determinasi 0,00184. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 0,382 dengan t_{tabel} sebesar 1,991. Nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} artinya H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan Multimedia.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika



KARMAPATI

siswa jurusan TKJ menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 170,460 - 0,083X_1$$

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel variabel daya analitis dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar -0,098 dan berada pada kategori sangat rendah dengan koefisien determinasi 0,010. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar -0,993 dengan t_{tabel} sebesar 1,984. Nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} artinya H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan TKJ.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan RPL menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 154,618 + 0,115X_1$$

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel variabel daya analitis dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar -0,189 dan berada pada kategori sangat rendah dengan koefisien determinasi 0,036. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 1,667 dengan t_{tabel} sebesar 1,993. Nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} artinya H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan RPL.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 161,424 - 0,011X_2$$

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel variabel daya kreativitas dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar -0,023 dan berada pada kategori sangat rendah dengan koefisien determinasi 0,00053. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar -0,233 dengan t_{tabel} sebesar 1,991. Nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} artinya H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan Multimedia.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan TKJ menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 124,193 + 0,325X_2$$

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)

Volume 3, Nomor 1, Maret 2014

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel variabel daya kreativitas dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,340 dan berada pada kategori rendah dengan koefisien determinasi 0,116. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,657 dengan t_{tabel} sebesar 1,984. Nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan TKJ dengan kontribusi sumbangan sebesar 11,6%.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan RPL menggunakan analisis regresi sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 167,190 + 0,021X_2$$

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* antara variabel variabel daya kreativitas dan hasil belajar diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,022 dan berada pada kategori sangat rendah dengan koefisien determinasi 0,00049. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 0,191 dengan t_{tabel} sebesar 1,993. Nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} artinya H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika pada siswa jurusan RPL.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia menggunakan analisis regresi berganda. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 158,914 + 0,029X_1 - 0,022X_2$$

Koefisien korelasi untuk variabel daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia sebesar 0,060 dan berada dalam kategori sangat rendah. Koefisien determinasi sebesar 0,004. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji F. Dari hasil perhitungan uji F diperoleh hasil F_{hitung} sebesar 0,139 dengan F_{tabel} sebesar 3,114 maka F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , artinya H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa daya analitis dan daya kreativitas secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan TKJ menggunakan analisis regresi berganda. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 143,835 - 0,261X_1 + 0,456X_2$$

Koefisien korelasi untuk variabel daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan



informatika siswa jurusan TKJ sebesar 0,439 dan berada dalam kategori sedang. Koefisien determinasi sebesar 0,193. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji F. Dari hasil perhitungan uji F diperoleh hasil F_{hitung} sebesar 12,044 dengan F_{tabel} sebesar 3,086 maka F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , artinya H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa daya analitis dan daya kreativitas secara bersama-sama memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan TKJ dengan kontribusi sumbangan sebesar 19,3%.

Untuk menguji hipotesis hubungan antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan RPL menggunakan analisis regresi berganda. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi, yaitu:

$$Y = 160,014 + 0,135X_1 - 0,071X_2$$

Koefisien korelasi untuk variabel daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan RPL sebesar 0,200 dan berada dalam kategori rendah. Koefisien determinasi sebesar 0,040. Untuk pengujian signifikansi menggunakan uji F. Dari hasil perhitungan uji F diperoleh hasil F_{hitung} sebesar 1,548 dengan F_{tabel} sebesar 3,120 maka F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , artinya H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa daya analitis dan daya kreativitas secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan RPL.

V. SIMPULAN

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, pengujian hipotesis dan analisis data penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa (1) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya analitis terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia, TKJ dan RPL. Jadi dengan demikian siswa yang ingin memilih jurusan Multimedia, TKJ atau RPL tidak diharuskan memiliki daya analitis yang tinggi, untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, (2) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya kreativitas terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia dan RPL, sedangkan untuk siswa jurusan TKJ, daya kreativitas memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika dengan sumbangan sebesar 11,6%. Jadi siswa yang memilih jurusan Multimedia dan RPL tidak diharuskan memiliki daya kreativitas untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi, tetapi untuk siswa yang ingin memilih jurusan TKJ diwajibkan untuk memiliki daya kreativitas karena daya kreativitas memiliki pengaruh terhadap hasil belajar yang akan diperoleh, (3) tidak terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya analitis dan daya kreativitas secara bersama-sama terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika siswa jurusan Multimedia dan RPL,

sedangkan untuk siswa jurusan TKJ daya analitis dan daya kreativitas secara bersama-sama memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar sub keilmuan informatika dengan sumbangan sebesar 19,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang memilih jurusan Multimedia dan RPL tidak diharuskan memiliki daya analitis dan daya kreativitas, karena kedua variabel itu tidak memiliki pengaruh atas hasil belajar yang akan diperoleh, tetapi lain halnya dengan jurusan TKJ, siswa diwajibkan untuk memiliki daya analitis dan daya kreativitas untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Dari hasil penelitian secara umum, didapatkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, ini dikarenakan beberapa alasan seperti (1) standar deviasi menunjukkan apakah mean penelitian (mean yang diambil dari sampel) serupa dengan mean yang sesungguhnya (mean populasi). Semakin kecil standar deviasi maka semakin kecil penyimpangan mean observasi terhadap mean populasi. Semakin besar standar deviasi maka semakin besar penyimpangan mean observasi terhadap mean populasi. Dengan demikian jika nilai standar deviasi kecil, maka memungkinkan untuk mendapatkan hasil yang signifikan, (2) pada uji linieritas dan keberartian, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa daya analitis dan hasil belajar adalah linier, tetapi tidak signifikan. Ini yang membuat pada uji hipotesis, nilai koefisien korelasi dan uji t menjadi lebih kecil dari nilai tabel. Dengan demikian hipotesis nol diterima jadi tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya analitis dengan hasil belajar, (3) pernyataan pada butir soal yang kurang merepresentasikan variabel yang diukur, sehingga jawaban yang didapatkan tidak sesuai harapan, (4) sampel yang digunakan tidak bisa digeneralisasi terhadap populasi penelitian. Semakin besar ukuran sampel yang dipakai semakin kecil nilai kritis yang digunakan sebagai acuan, maka semakin besar kemungkinan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan positif bagi para siswa, walaupun tidak terdapat hubungan antara daya analitis dan daya kreativitas terhadap hasil belajar, tetapi penggunaan daya analitis dan daya kreativitas tetaplah penting untuk diperhatikan, karena jika siswa ingin melanjutkan ke jenjang selanjutnya dan ingin mencari jurusan informatika maka kedua variabel itu sangatlah penting untuk ditingkatkan (2) Penelitian ini membahas tentang ada tidaknya keterhubungan hasil belajar terhadap penggunaan otak kanan (daya analitis) dan otak kiri (daya kreativitas) dalam pemecahan suatu masalah dan pembuatan ide-ide kreatif. Bagi peneliti selanjutnya jika melakukan pengembangan hendaknya memperhatikan jumlah sampel pada tiap-tiap jurusan serta jumlah pernyataan agar diperbanyak dan disarankan untuk lebih memilih mata pelajaran yang akan dipakai



KARMAPATI

ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARMAPATI)

Volume 3, Nomor 1, Maret 2014

acuan, yang bersifat lebih mendasar dan memperbanyak jumlah mata pelajaran, karena pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan dua mata pelajaran saja.

REFERENSI

- [1] Himpunan Perundang-undangan Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung : Nuansa Aulia.
- [2] Pink, Daniel. H. 2011. *Ramalan Bagi Kondisi Pekerjaan di Masa Depan*. http://my.opera.com/paw_rs2/blog/2011/05/16/ramalan-bagi-kondisi-pekerjaan-di-masa-depan (diakses tanggal 21 Maret 2013).
- [3] Semiawan, Conny. 1997. *Prespektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [4] Gredler, Margaret.E. 2011. *Learning and Instruction*. Jakarta : Prenada Media Group.
- [5] Rinaldi, Rio. 2012. “Perbedaan Otak Kanan dan Otak Kiri”. <http://www.rioshare.org/2012/12/apa-bedanya-otak-kanan-dan-otak-kiri.html> (diakses tanggal 28 Februari 2013).
- [6] Munandar, S. C. Utami. 1995. *Dasar-dasar Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- [7] Nurkencana, Wayan.1990. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Dimiyati dan Mudjiono.2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.