

# EFEKTIFITAS STRATEGI PEMBELAJARAN *INFO SEARCH* BERBASIS PMR PADA PEMBELAJARAN STATISTIKA DASAR II DITINJAU DARI KECERDASAN INTERPERSONAL MAHASISWA

Joko Sungkono\*, M. Wahid Syaifuddin\*

**Abstrak:** Pada artikel ini akan membahas ada tidaknya efek strategi *info search* berbasis pembelajaran matematika realistik (PMR) ditinjau dari kecerdasan interpersonal mahasiswa.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode metode angket dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua arah.

Berdasarkan hasil analisis data post-test, secara umum strategi *info search* berbasis PMR memberikan efek yang lebih baik terhadap prestasi belajar dibandingkan pendekatan konvensional. Namun jika ditinjau dari tingkat kecerdasan interpersonal mahasiswa, strategi *info search* berbasis PMR lebih baik jika dikenakan pada mahasiswa dengan tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dan sedang. Pada tingkat kecerdasan interpersonal rendah, strategi *info search* berbasis PMR dan pendekatan konvensional memberikan efek yang sama. Sedangkan kecerdasan interpersonal secara umum memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar. Mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal sedang atau rendah. Sedangkan tingkat kecerdasan interpersonal sedang dan rendah memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar. Akan tetapi, jika ditinjau secara khusus pada strategi *info search* berbasis PMR, menggunakan strategi *info search* berbasis PMR, mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan sedang dan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal sedang lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah.

Kata kunci: *Info Search*, Pembelajaran Matematika Realistik, Kecerdasan Interpersonal

## PENDAHULUAN

Mata Kuliah Statistika dasar II merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten. Materi yang termuat dalam mata kuliah ini adalah bagian dari ilmu statistik yang banyak digunakan dalam berbagai bidang. Hampir setiap penelitian yang berupa studi kasus menggunakan materi mata kuliah Statistika Dasar II dalam pengolahan datanya. Hal ini yang membuat materi pada mata kuliah ini dianggap

penting untuk diajarkan pada mahasiswa. Akan tetapi kenyataan di lapangan masih sangat sedikit lulusan perguruan tinggi yang menguasai ilmu statistika dengan baik termasuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten. Pada penelitian sebelumnya, Joko Sungkono dkk, (2014) telah mengembangkan strategi pembelajaran *info search* berbasis PMR untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran Statistika Dasar II. Efektifitas strategi

\* Prodi Matematika, FKIP, UNWIDHA Klaten

pembelajaran ini telah diuji dan memperoleh kesimpulan bahwa strategi ini efektif untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemahaman mata kuliah Statistika Dasar II. Strategi info search berbasis PMR dilakukan dengan memberikan permasalahan dalam konteks dunia nyata untuk diselesaikan menggunakan teknik-teknik yang ada. Mahasiswa dipaksa untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan dengan mencari dan mempelajari materi/teori yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahapan ini, sumber referensi yang menjadi acuan sangat memegang peranan penting. Strategi info search menitikberatkan pada kemauan dan kemampuan mahasiswa dalam mencari solusi berdasarkan berbagai referensi (Hamruni, 2012). Strategi info search biasanya dilakukan secara tim, maka sangat mungkin keberhasilan strategi ini bergantung pada kecerdasan interpersonal yang dimiliki masing-masing mahasiswa. Menurut Thomas Amstrong (2013), interpersonal diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan membuat perbedaan-perbedaan pada suasana hati, maksud, motivasi dan perasaan terhadap orang lain. Kecerdasan interpersonal mengkaitkan kemampuan mahasiswa dalam memahami pikiran, sikap, dan perilaku orang lain (Yaumi, M., 2012).

Keberhasilan suatu tim dalam menyelesaikan suatu permasalahan tidak hanya bergantung pada kemampuan individu personal dalam tim, tetapi juga bagaimana antar anggota dapat terjalin kerjasama yang baik dalam memberikan ide-idenya disesuaikan dengan ide dan pikiran orang lain.

Berdasarkan fakta yang disajikan sekaligus sebagai tindak lanjut dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang strategi pembelajaran info search berbasis PMR maka penulisan artikel ini

merupakan hasil eksperimentasi strategi pembelajaran info search berbasis PMR ditinjau dari kecerdasan interpersonal mahasiswa.

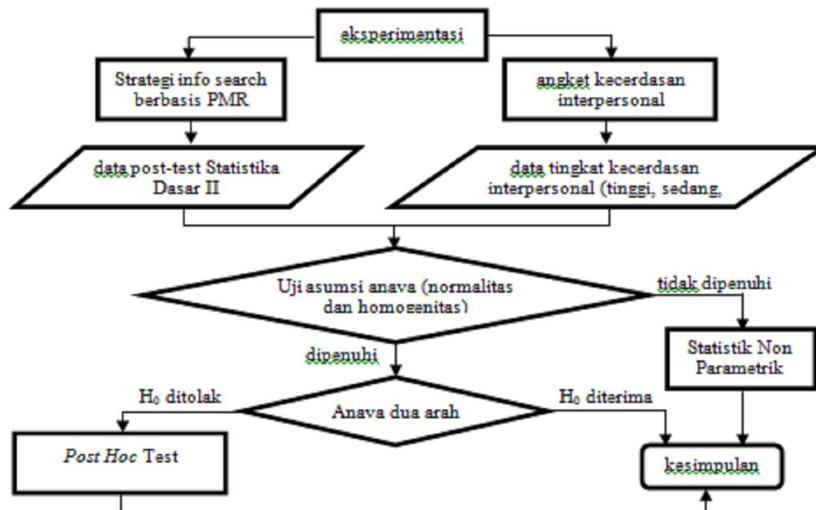
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten pada semester IV Tahun Akademik 2015/2016. Penelitian ini bermaksud ingin melihat efek perlakuan yang diberikan pada sampel. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan strategi *info search* berbasis PMR dalam pembelajaran Statistika Dasar II ditinjau dari tingkat kecerdasan interpersonal mahasiswa. Oleh karena itu, untuk mengukur efektifitas strategi, digunakan 2 kelas sampel yang disebut dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan strategi *info search* berbasis PMR dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran Statistika Dasar II.

Pada penelitian ini, sampel terdiri dari 39 mahasiswa semester IV Pendidikan Matematika Tahun Ajaran 2015/2016 yang terbagi menjadi 2 kelas A dan B. Kelas A dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas B sebagai kelas kontrol. Kedua kelas diasumsikan sama dalam segi yang relevan dan hanya berbeda dari perlakuan yang diberikan. Oleh karena itu, dilakukan uji prasyarat penelitian terlebih dahulu untuk melihat apakah kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai prestasi yang sama sebelum strategi *info search* digunakan pada kelas eksperimen. Uji prasyarat penelitian dilakukan dengan uji-t berdasarkan data hasil pre-test.

Pada penelitian ini, data kuantitatif berupa skor pre-test dan skor post-tets mahasiswa. Analisis data kuantitatif dilakukan 2 kali. Analisis pertama dilakukan untuk uji prasyarat menggunakan uji t dan analisis

kedua dilakukan untuk mengukur efektivitas strategi pembelajaran *info search* berbasis PMR ditinjau dari kecerdasan interpersonal menggunakan analisis variansi dua arah. Sebelum menggunakan uji-t dan analisis variansi maka dilakukan uji normalitas dan homogenitas variansi (Budiyono, 2009). Uji normalitas dilakukan dengan metode Kolmogorov - Smirnov. Sedangkan uji homogenitas variansi dengan metode Bartlett. Berikut digambarkan skema alur analisis data hasil eksperimen pada penelitian ini:



Gambar 1. Skema alur analisa data (analisis variansi dua arah)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Info Search* berbasis PMR dilakukan di kelas IVA yang terdiri dari 19 mahasiswa. Sedangkan kelas IVB yang terdiri dari 16 mahasiswa dianggap sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang dalam pembelajarannya tetap menggunakan pendekatan konvensional.

Hasil dari instrumen pre-test digunakan sebagai uji prasyarat untuk mengetahui keseimbangan kemampuan awal kedua kelas. Selanjutnya dilakukan uji asumsi yaitu normalitas dan homogenitas variansi berdasarkan data hasil pre-test di atas. Hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov - Smirnov disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)

Kelas	p-value	Keputusan $H_0$	Kesimpulan Distribusi
A (eksperimen)	>0,15	diterima	Normal
B (kontrol)	>0,15	diterima	Normal

Berdasarkan pada Tabel 1, terlihat bahwa data pre test untuk kedua kelas berdistribusi normal. Sedangkan hasil dari uji homogenitas variansi dengan metode Bartlett diberikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas (Bartlet)

Kelas	p-value	Keputusan $H_0$	Kesimpulan
A dan B	0,203	diterima	Variansi Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi diperoleh kesimpulan bahwa data pre test kedua kelas memiliki variansi yang homogeny. Ini berarti bahwa uji-t untuk asumsi variansi homogen dapat dilakukan. Selanjutnya untuk melihat keseimbangan kemampuan awal kedua kelas dilakukan uji-t dengan variansi homogeny. Hasil uji-t data pre test diberikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji-t Data Pre Test

Kelas	p-value	Keputusan $H_0$	Kesimpulan
A dan B	0,510	diterima	Rata-rata kedua kelas sama

Berdasarkan analisis data hasil pre-test, diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima. Ini berarti bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang seimbang sebelum kelas A menggunakan strategi *Info Serach* berbasis PMR dalam pembelajaran Statistika Dasar II.

Setelah pembelajaran Statistika Dasar II dilaksanakan, pada akhir pembelajaran dilakukan post-test untuk melihat kemampuan pemahaman. Sebelum dilakukan analisis menggunakan analisis variansi dua arah, dilakukan uji prasyarat untuk data post-test yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas variansi. Secara keseluruhan, hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov data post-test diberikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Nilai Post-Test

		p-value	Keputusan $H_0$	Kesimpulan Distribusi
Kelas	A (eksperimen)	> 0,15	diterima	Normal
	B (kontrol)	> 0,15	diterima	Normal
Kecerdasan Interpersonal	Tinggi	> 0,15	diterima	Normal
	Sedang	> 0,15	diterima	Normal
	Rendah	>0,15	diterima	Normal

Uji Normalitas dilakukan pada lima kelompok data yaitu 2 kelompok data berdasarkan kelas dan 3 kelompok data berdasarkan tingkat kecerdasan interpersonal. Berdasarkan Tabel 4 di atas, terlihat bahwa kelima uji normalitas menyimpulkan bahwa semua normalitas data dipenuhi.

Untuk melihat homogenitas data post-test dilakukan uji homogenitas variansi. Uji homogenitas dilakukan 2 kali, yaitu berdasarkan kelas dan tingkat kecerdasan interpersonal. Hasil uji homogenitas variansi data post-test disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Variansi

	p-value	Keputusan $H_0$	Kesimpulan variansi
Kelas kontrol dan eksperimen	0,334	diterima	homogen
Kecerdasan Interpersonal tinggi, sedang, rendah	0,305	diterima	homogen

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh kesimpulan bahwa variansi kedua kelas maupun ketiga tingkat kecerdasan homogen. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas variansi, disimpulkan bahwa asumsi normalitas dan homogenitas variansi dipenuhi sehingga analisis data dilanjutkan dengan analisis variansi dua arah dengan sel tak sama.

Analisa data dilakukan pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Rangkuman analisis variansi dua arah dengan sel tak sama diberikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rangkuman Analisis Variansi Dua Arah

Sumber	JK	Dk	p-value	Keputusan Uji
Kelas (A)	115,799	1	0,000	$H_0$ ditolak
Kecerdasan Interpersonal (B)	121,115	2	0,000	$H_0$ ditolak
Interaksi (AB)	21,143	2	0,022	$H_0$ ditolak
Galat	70,229	29	-	-
Total	328,286	34	-	-

Berdasarkan Tabel 6 di atas, diperoleh kesimpulan bahwa  $p_a$ ,  $p_b$ , dan  $p_{ab} < \alpha$  (5%) maka  $H_{0A}$ ,  $H_{0B}$  dan  $H_{0AB}$  ditolak. Ini berarti bahwa:

1. Ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa antara pembelajaran Statistika Dasar II yang menggunakan strategi info search berbasis PMR dengan pendekatan konvensional.
2. Ada perbedaan efek diantara ketiga tingkat kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar mahasiswa.
3. Ada interaksi antara strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran Statistika Dasar II dengan kecerdasan interpersonal mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa.

Hasil analisis variansi dua arah diperoleh kesimpulan bahwa ketiga  $H_0$  ditolak, maka perlu dilakukan uji lanjut pasca anava (*Post Hoc test*) untuk mengetahui perlakuan yang lebih baik atau lebih efektif daripada yang lain. Pada penelitian ini, uji lanjut dilakukan menggunakan metode Tukey.

Pada analisis variansi dua arah disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas penggunaan strategi info search berbasis PMR ditinjau dari kecerdasan interpersonal mahasiswa. Ini berarti tidak semua tingkat

kecerdasan interpersonal memberikan rataan prestasi belajar yang sama pada kelas kontrol maupun eksperimen. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji lanjut pasca anava dengan melakukan

- a. komparasi ganda antar baris untuk melihat kelas apa yang mempunyai prestasi belajar lebih baik (menggunakan strategi info search berbasis PMR atau pendekatan konvensional),
- b. komparasi ganda antar kolom untuk melihat tingkat kecerdasan interpersonal mana yang memberikan efek berbeda terhadap prestasi belajar mahasiswa secara umum,
- c. komparasi ganda antar sel untuk melihat tingkat kecerdasan interpersonal mana yang memberikan efek berbeda jika dilihat dari metode pembelajaran yang dipakai (strategi info search berbasis PMR atau pendekatan konvensional). Selain itu, komparasi ganda antar sel juga digunakan untuk melihat metode apa yang lebih efektif meningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada tiap tingkat kecerdasan interpersonal mahasiswa.

Untuk memudahkan dalam menarik kesimpulan berikut disajikan rangkuman rataan data prestasi belajar mahasiswa.

Tabel 7, Rataan Data Prestasi Belajar Mahasiswa

Kelas	Kecerdasan Interpersonal			Rataan Marginal
	Tinggi	sedang	Rendah	
Eksperimen	84,600	81,667	78,200	81,526
Kontrol	80,200	76,714	77,000	77,875
Rataan Marginal	82,400	79,500	77,667	

Secara lebih lengkap uji lanjut dijelaskan sebagai berikut:

- a. komparasi ganda antar baris

Pada kasus ini, karena hanya terdapat 2 kelas (kontrol dan eksperimen) maka tidak perlu dilakukan komparasi ganda antar baris karena anava telah menunjukkan bahwa  $H_{0A}$  ditolak. Jika tetap dilakukan uji lanjut, hasilnya juga akan menunjukkan bahwa kelas kontrol dan eksperimen menghasilkan prestasi belajar yang berbeda. Rangkuman uji lanjut metode Tukey diberikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8 Rangkuman Komparasi Ganda Antar Baris

$H_0$	Interval selisih rata-rata		Kesimpulan
	Batas Bawah	Batas Atas	
$\mu_1 = \mu_2$	1,900	5,403	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa interval selisih rata-rata kedua baris tidak melewati nol, maka  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan prestasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dilihat dari rataan marginalnya, kelas eksperimen mempunyai rata-rata lebih besar dari rata-rata kelas kontrol. Ini berarti bahwa penggunaan strategi info search berbasis PMR lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran Statistika Dasar II.

b. komparasi ganda antar kolom

Berdasarkan hasil analisis variansi diketahui bahwa tingkat kecerdasan interpersonal mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Ini berarti tidak semua tingkat kecerdasan interpersonal memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar. Dengan kata lain, pasti terdapat paling sedikit dua rataan yang berbeda. Sehingga perlu dilakukan komparasi ganda antar kolom karena terdapat 3 tingkat kecerdasan interpersonal yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Berikut disajikan rangkuman komparasi ganda antar kolom.

Tabel 9. Rangkuman Komparasi Ganda Antar Kolom

H <sub>0</sub>	Interval selisih rata-rata		Kesimpulan
	Batas Bawah	Batas Atas	
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	0,309	5,491	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	1,780	7,687	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	-0,845	4,512	H <sub>0</sub> diterima

Dari Tabel 9 diatas, disimpulkan bahwa tingkat kecerdasan interpersonal tinggi mempunyai prestasi belajar yang berbeda dengan tingkat kecerdasan interpersonal sedang dan rendah. Sedangkan tingkat kecerdasan interpersonal sedang dan rendah memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar mahasiswa. Dilihat dari rataan marginalnya, mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal sedang atau rendah.

c. komparasi ganda antar sel

Berdasarkan hasil analisis variansi, adanya interaksi antara variabel kelas dan kecerdasan interpersonal memberi arti bahwa pada kelas kontrol maupun eksperimen, tingkat kecerdasan interpersonal memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar. Begitu juga sebaliknya, pada tingkat kecerdasan interpersonal tinggi, sedang dan rendah penggunaan strategi info search berbasis PMR belum tentu efektif memberikan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan pendekatan konvensional. Dengan kata lain, adanya interaksi menunjukkan bahwa pengaruh suatu perlakuan mungkin berbeda jika ditinjau dari variabel lain. Berikut disajikan rangkuman komparasi ganda antar sel

Tabel 10. Rangkuman Komparasi Ganda Antar Sel

H <sub>0</sub>	Interval selisih rata-rata		Kesimpulan
	Batas Bawah	Batas Atas	
$\mu_{11} = \mu_{12}$	0,288	5,579	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{12} = \mu_{13}$	0,821	6,112	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{11} = \mu_{13}$	3,400	9,400	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{21} = \mu_{22}$	0,769	6,263	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{22} = \mu_{23}$	-3,258	2,687	H <sub>0</sub> diterima
$\mu_{21} = \mu_{23}$	0,019	6,381	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{11} = \mu_{21}$	1,400	7,400	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{12} = \mu_{22}$	2,562	7,342	H <sub>0</sub> ditolak
$\mu_{13} = \mu_{23}$	-1,981	4,381	H <sub>0</sub> diterima

Berdasarkan Tabel 5.1.4 di atas, dapat disimpulkan bahwa

- 1) Pada kelas eksperimen yang menggunakan strategi info search berbasis PMR, masing-masing tingkat kecerdasan interpersonal yang berbeda memberikan rata-rata prestasi yang berbeda. Dengan melihat rata-ratanya, mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan sedang dan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal sedang lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah.
- 2) Pada kelas kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional, mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi prestasinya lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki kecerdasan interpersonal sedang atau rendah. Sedangkan prestasi mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan sedang sama baiknya dengan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah.
- 3) Strategi info search berbasis PMR dan pendekatan konvensional akan memberikan hasil prestasi yang sama jika dikenakan pada mahasiswa dengan tingkat kecerdasan interpersonal rendah, tetapi tidak demikian jika dikenakan pada mahasiswa dengan tingkat kecerdasan interpersonal tinggi atau sedang. Jika dilihat dari rata-ratanya, maka strategi info search berbasis PMR lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional hanya jika dikenakan pada mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi atau sedang.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa secara umum strategi info search berbasis PMR memberikan efek yang lebih baik terhadap prestasi belajar dibandingkan pendekatan konvensional. Namun jika ditinjau dari tingkat kecerdasan interpersonal mahasiswa, strategi info search berbasis PMR lebih baik jika dikenakan pada mahasiswa dengan tingkat kecerdasan interpersonal tinggi dan sedang. Pada tingkat kecerdasan interpersonal rendah, strategi info search berbasis PMR dan pendekatan konvensional memberikan efek yang sama.

Kecerdasan interpersonal memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar. Mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa dengan kecerdasan interpersonal sedang atau rendah. Sedangkan tingkat kecerdasan interpersonal sedang dan rendah memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar. Akan tetapi, jika ditinjau secara khusus pada strategi info search berbasis PMR, menggunakan strategi info search berbasis PMR, mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan sedang dan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal sedang lebih baik prestasinya dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amstrong, T. 2013. *Kecerdasan Multiple di Dalam Kelas Edisi Ketiga*. Jakarta : Indeks.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press
- \_\_\_\_\_. 2009. *Statistika untuk penelitian*. Surakarta: UNS Press
- Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistic Mathematic Education*. Utrecht: Fruedental Institute.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani
- Sungkono, J., Yuliana, dan Syaifuddin, W. 2014. *Pengembangan Strategi Pembelajaran Info Search Berbasis PMR Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Mata Kuliah Statistika Dasar II*. Laporan Penelitian Dosen Pemula. DIKTI.
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.