



---

## KORELASI CLASS ATTENDANCE DENGAN NILAI PERKULIAHAN: SUATU STUDI DI UIN AR-RANIRY

**Azharsyah Ibrahim**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Ar-Raniry, Banda Aceh  
Email : azharsyah@ar-raniry.ac.id

---

**Abstract :** *This study was motivated by the polemic on the importance of class attendance in a learning process in the institutions of higher education. This article aims to examine the influence of class attendance on students' grades using quantitative approach. Primary data was collected from four classes of Department of Islamic Banking Diploma (D-III PS) and Department of Islamic Economics of State Islamic University (UIN) Ar-Raniry, Banda Aceh. Data was then analysed using several statistical techniques from the SPSS. The result showed that statistically there was a significant positive correlation between class attendance and students' grades. The findings clearly demonstrated the importance of class attendance in attaining the good grades among university students within the two departments. Nevertheless, analyzing the results more closely indicated that class attendance was not a direct factor in enhancing the students' grades. It only functioned as a mediator and trigger for the emergence of other factors, i.e. motivation, persistence, and cognitive ability.*

**Keywords:** *Class attendance, students' grades, UIN Ar-Raniry.*

---

### PENDAHULUAN

Di banyak perguruan tinggi (PT) luar negeri khususnya di negara-negara yang pendidikannya sudah maju, *class attendance* (kehadiran mahasiswa di kelas) bukan merupakan suatu kewajiban mutlak yang harus dipenuhi oleh mahasiswa karena tidak diatur secara khusus dalam regulasi universitas. Kehadiran bersifat sukarela di banyak kelas, terutama karena sulitnya mendata kehadiran di kelas-kelas dengan jumlah mahasiswa yang besar dan juga karena adanya pandangan bahwa mahasiswa harus diberikan otonomi untuk menentukan cara mereka terlibat dengan perkuliahan (Stephenson, 1994). Akan tetapi, para pengajar biasanya membuat kebijakan sendiri dengan berbagai pertimbangan. Hasil observasi penulis di University of Arkansas, Amerika Serikat antara tahun 2007-2008 menunjukkan bahwa sebagian besar dosen yang mengajar di program S-1 (*undergraduate class*) mewajibkan mahasiswanya untuk memenuhi prosentase kehadiran tertentu di kelas. Sedangkan untuk program S-2 dan S-3, rata-rata dosen tidak membuat kebijakan serupa.

Di Indonesia, kewajiban untuk kehadiran di kelas biasanya ditetapkan dalam aturan universitas sebagai bentuk dari implementasi UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengatur tentang otonomi perguruan tinggi untuk



menentukan dan mengelola teknis pendidikan di lembaganya masing-masing<sup>1</sup>. Prosentase kehadiran yang ditetapkan di sebagian besar universitas di Indonesia adalah 75%. Penetapan ini sesuai dengan aturan yang ada dalam standar akreditasi perkuliahan di perguruan tinggi dimana tingkat kehadiran minimum adalah 75%. Hal ini merupakan turunan dari Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) yang salah satunya menetapkan penggunaan sistem penilaian kuantitatif dalam penilaian untuk mempertahankan akreditasi perguruan tinggi.

Salah satu perguruan tinggi yang membuat kebijakan serupa adalah UIN Ar-Raniry. UIN Ar-Raniry (dulunya bernama IAIN Ar-Raniry) merupakan sebuah universitas Islam negeri yang berlokasi di Kota Banda Aceh. Selain menawarkan berbagai mata kuliah yang berorientasi ke-Islaman, UIN juga menawarkan berbagai mata kuliah umum, khususnya pada jurusan-jurusan umum. Kebijakan kewajiban hadir 75% di kelas merupakan kebijakan resmi yang ditetapkan dengan Keputusan Rektor termasuk sanksi tidak boleh mengikuti ujian akhir bagi mahasiswa yang tidak memenuhi kewajiban tersebut. Hal ini merupakan efek dari kurangnya antusiasme mahasiswa UIN Ar-Raniry untuk hadir dalam kelas-kelas perkuliahan. Observasi penulis antara tahun 2005-2006 ketika baru bertugas sebagai dosen di UIN Ar-Raniry juga mendukung fenomena tersebut.

Dalam dunia akademik ada perbedaan pendapat tentang kebijakan ini. Sebagian akademisi berargumen bahwa kehadiran di kelas dapat meningkatkan pembelajaran dan menaikkan nilai akhir mahasiswa. Pendapat ini didukung oleh penelitian-penelitian yang menghubungkan antara kehadiran di kelas dengan proses pembelajaran – seperti diungkapkan oleh Jenne (1973) – dan peningkatan nilai – seperti yang diungkapkan oleh Moore et al. (2003). Akan tetapi, sebagian yang lain masih ragu untuk menegaskan tentang pentingnya kehadiran kelas bagi mahasiswa seperti pendapat Marburger (2001), Friedman et al. (2001), dan Romer (1993). Artikel ini bertujuan untuk mengkaji penting tidaknya kehadiran di kelas (*class attendance*) dalam kaitannya dengan pembelajaran dan peningkatan nilai akhir dalam suatu kelas perkuliahan.

## KAJIAN KEPUSTAKAAN

Pada level teori, *class attendance* cocok dimasukkan ke dalam suatu kerangkayang menekankan peran gabungan dari kemampuan kognitif dan motivasi dalam menentukan pembelajaran dan prestasi kerja seperti yang disebutkan oleh Kanfer dan Ackerman (1989). Secara spesifik, kemampuan kognitif dan motivasi mempengaruhi prestasi akademik melalui dua mekanisme yang berlainan: satu mekanisme berkaitan dengan pemrosesan informasi dan yang lainnya berkaitan dengan perilaku alamiah seseorang. Kemampuan kognitif berpengaruh sampai ke tingkatan dimana para mahasiswa mampu memproses, mengintegrasikan, dan mengingat materi-materi yang

---

<sup>1</sup> Pasal 50 Ayat 6.



diberikan kepada mereka (Humphreys, 1979). Sementara hal-hal non-kognitif seperti kesadaran untuk belajar dan motivasi berprestasi berpengaruh terhadap nilai mereka melalui dampaknya terhadap perilaku yang menghubungkan antara pemahaman terhadap pelajaran dengan retensi dari hal-hal akademik (misalnya belajar, perencanaan untuk menyelesaikan tugas-tugas kuliah tepat waktu, dan sebagainya). Dalam banyak penelitian (misalnya dalam Lievens et al., 2002; Robbins et al., 2004), hal-hal non-kognitif tersebut telah menunjukkan validitas prediksi yang impresif terkait nilai-nilai mata kuliah yang diperoleh mahasiswa dalam suatu kelas.

Pada level praktik, *classattendance* dikatakan mempunyai dampak positif bagi proses pembelajaran dan peningkatan nilai mata kuliah dalam kelas terkait. Menghadiri kelas tidak hanya memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang tidak terdapat dalam buku teks atau bahan kuliah yang tersaji secara *online* tetapi juga memungkinkan mereka berinteraksi langsung dengan hal-hal yang berkaitan dengan akademik, seperti kuliah tatap muka, *review* catatan, presentasi, kerja kelompok, dan lain lain. Selain itu, kehadiran yang konsisten di kelas – yang merupakan sistem bekerja dengan pola distribusi (*distributed practice*)<sup>2</sup> – telah terbukti efektif dalam meningkatkan retensi informasi dan juga memungkinkan para mahasiswa untuk mengulang kaji (*overlearning*) bahan-bahan perkuliahan terutama ketika mereka diminta untuk menyelesaikan pekerjaan rumah dan merevisi materi-materi kuliah. Kedua hal tersebut sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya nilai ujian mahasiswa dan retensi materi-materi kuliah dalam jangka panjang.

Dalam penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Cepeda et al. (2006), Cull (2000), Donovan dan Radosevich (1999), dan Peladeau at al. (2003) ditemukan bahwa individu yang bekerja dengan pola distribusi (*distributed practice*) jauh lebih berhasil dibandingkan individu yang bekerja dengan pola menumpuk (*massed practice*).<sup>3</sup> Temuan ini sangat relevan dikaitkan dengan kehadiran di kelas (*class attendance*) yang dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas kuliah dengan cara mencicil (distribusi) dibandingkan dengan menkompensasinya pada waktu musim ujian tiba (menumpuk). *Class attendance* dikatakan lebih bermanfaat untuk proses belajar mengajar terlepas dari metode yang dipakai oleh masing-masing dosen dalam mengajar. Bahkan, dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa kuliah berbasis instruksi masih merupakan bentuk pembelajaran yang paling populer di banyak perguruan tinggi (Benzing dan Christ, 1997; Markham et al., 1998). Bentuk ini terbukti memberikan beberapa manfaat yang signifikan bagi mahasiswa meskipun mereka relatif pasif di dalamnya (Bligh, 1998) dan kurangnya umpan balik atau kemampuan untuk terlibat dalam penerapan materi di lapangan (Blum & Naylor, 1968; Campbell & Kuncel, 2001).

<sup>2</sup>Pola distribusi merupakan cara sistematis dan terpolo yang digunakan dalam menyelesaikan pekerjaan tertentu.

<sup>3</sup>Pola bertumpuk merupakan pola mengumpulkan atau menyelesaikan kewajiban tertentu dengan cara menumpuk pada suatu masa tertentu, misalnya pada saat deadline mendekati.



## METODE PENELITIAN

Proses kajian untuk artikel ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis komparatif, yaitu membandingkan nilai akhir mahasiswa dalam kaitannya dengan tingkat kehadiran di empat kelas perkuliahan berbeda selama dua semester dalam tahun akademik 2013/2014 dengan pendekatan kuantitatif. Yang dijadikan sampel kajian adalah mahasiswa Jurusan D-III Perbankan Syariah dan Jurusan SMI atau Ekonomi Syariah UIN Ar-Raniry. Pemilihan jurusan-jurusan tersebut dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan mempertimbangkan beberapa alasan, yaitu (1) kedua jurusan ini termasuk lima besar jurusan terfavorit di UIN Ar-Raniry. Karena itu, mahasiswa yang di kuliah di kedua jurusan ini memiliki kemampuan akademik yang relatif lebih tinggi. Selain itu, faktor motivasi kuliah juga dianggap tinggi karena rata-rata mahasiswa yang lulus di kedua jurusan tersebut merupakan pilihan pertama, (2) kedua jurusan ini memiliki jumlah mahasiswa yang relatif banyak sehingga memudahkan dalam pemilihan sampel. Sedangkan pemilihan sampel kelas dilakukan secara acak (*random sampling*) mengingat kemampuan akademik mahasiswa di seluruh kelas di kedua jurusan tersebut hampir merata.

Setiap semester, secara acak dua kelas dari masing-masing jurusan tersebut dijadikan sebagai objek pengujian. Dua variabel yang dinilai di setiap kelas tersebut adalah prosentase kehadiran dan nilai akhir. Kedua faktor ini dijadikan sebagai faktor pembanding dalam menganalisis hasil penelitian ini. Jumlah total responden yang dijadikan sampel untuk penelitian ini adalah 157 mahasiswa. Angka ini merupakan jumlah seluruh mahasiswa yang teregister untuk empat kelas yang dijadikan sampel pada semester I dan II tahun akademik 2013/2014.

Dapatan lapangan dianalisis dengan menggunakan beberapa alat analisis (*tools of analysis*) dalam SPSS versi 20 seperti *Descriptive statistics*, *Pearson correlation*, dan *Regression analysis*. *Descriptive statistics* digunakan untuk melihat rangkuman dari frekuensi dan prosentase nilai dari kedua variabel yang diuji (Marican, 2005), yaitu prosentase kehadiran dan nilai akhir. *Pearson correlation* digunakan untuk mengetahui korelasi antara kedua variabel yang diuji tersebut (Rodgers dan Nicewander, 1988). Sementara *Regression analysis*, seperti yang diungkapkan oleh Armstrong(2012) akan digunakan untuk menguji pengaruh diantara variabel 'prosentase kehadiran' terhadap variabel 'nilai akhir'.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil kajian yang dilakukan terhadap empat kelas mata kuliah di Jurusan D-III Perbankan Syariah dan Jurusan SMI dalam semester I dan II tahun akademik 2013/2014. Bagian ini dibagi ke dalam dua bahasan, yaitu prosentase kehadiran dengan perolehan nilai akhir, dan mediator antara prosentase kehadiran dan nilai akhir.



### Prosentase Kehadiran dan Perolehan Nilai Akhir

Seperti yang terlihat dalam Tabel 1, perolehan nilai mahasiswa dibagi menurut kelompok nilai yang berlaku di UIN Ar-Raniry, mulai dari yang tertinggi ke yang terendah. Hasil analisis dengan menggunakan *descriptive statistics* menunjukkan bahwa kuantitas mahasiswa yang memperoleh nilai dalam kategori "Istimewa" dan "Baik Sekali" merupakan yang terbanyak, masing-masing 30% dan 42,7%. Sisanya merupakan mahasiswa yang memperoleh nilai dengan kategori "Baik", "Cukup" dan "Kurang".

**Tabel 1. Kategorisasi Perolehan Nilai Mahasiswa**

No.	Kelompok Nilai	Nilai Huruf	Jumlah Mahasiswa	Prosentase	Kategori Nilai
1	86-100	A	47	30	Istimewa
2	72-85	B	67	42.7	Baik Sekali
3	60-71	C	22	14	Baik
4	50-59	D	11	7	Cukup
5	0-49	E	10	6.4	Kurang
<b>Total</b>			<b>157</b>	<b>100</b>	

Jika dikaitkan dengan tingkat kehadiran pada Tabel 2, hasil ini menunjukkan korelasi yang sangat signifikan antara keduanya. Hal ini terlihat dari kuantitas mahasiswa dengan kategori kehadiran 'Sangat Tinggi' dan 'Tinggi' yang mendominasi, dimana masing-masing memperoleh 58% dan 21,7%. Kategorisasi yang dibuat pada Tabel 2 merujuk kepada ambang batas toleransi kehadiran mahasiswa untuk dapat mengikuti ujian akhir yang berlaku di UIN Ar-Raniry.

**Tabel 2. Kategorisasi Prosentase Kehadiran Mahasiswa**

No.	Kelompok Kehadiran (%)	Jumlah Mahasiswa	Prosentase	Kategori Kehadiran
1	90-100	91	58	Sangat Tinggi
2	80-89	34	21.7	Tinggi
3	70-79	10	6.4	Cukup
4	50-69	14	8.9	Rendah
5	0-49	8	5.1	Sangat Rendah
<b>Total</b>		<b>157</b>	<b>100</b>	

Untuk mendapatkan hasil yang lebih meyakinkan, korelasi antara variabel kehadiran dan nilai juga dianalisis dengan menggunakan *Pearson correlation*. Seperti yang terlihat pada Tabel 3, koefisien korelasi antara Prosentase Kehadiran dengan Nilai



Akhir adalah 0,798. Hasil ini secara statistik membuktikan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara kedua variabel yang diuji pada tingkat keyakinan (*confidence level*) 99%. Pada tahap ini dapat disimpulkan bahwa kehadiran di kelas perkuliahan bagi mahasiswa di kedua jurusan yang diuji tersebut secara statistik berdampak yang sangat besar terhadap peningkatan nilai mereka.

**Tabel 3. Hasil Korelasi Pearson antara Tingkat Kehadiran dengan Nilai**

	Nilai Akhir	Signifikansi	N
<b>Prosentase Kehadiran</b>	0,798**	0,000	157

Keterangan : \*\*Korelasi adalah signifikan pada tingkat 0,01(2-tailed).

Karena adanya korelasi positif yang linear diantara kedua variabel tersebut, analisis regresi linear dapat dijalankan. Analisis ini berguna untuk melihat secara detail besarnya pengaruh antara satu variabel terhadap variabel lainnya, dalam hal ini tingkat kehadiran dan nilai akhir. Tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai *R* sama dengan nilai korelasi Pearson (0,798) karena pengujian ini hanya menggunakan satu independen variabel saja. Sementara nilai *R Square* (0,635) memberikan informasi tentang koefisien determinasi yang mengindikasikan besarnya nilai variabel dependen (Nilai Akhir) yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Prosentase Kehadiran). Maka, berdasarkan data dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa sekitar 63,7% dari varian dalam Nilai Akhir bergantung kepada Prosentase Kehadiran, sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

**Table 4. Nilai R and R-Square dari Variabel yang Diuji<sup>a</sup>**

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,798 <sup>b</sup>	0,637	0,635	10,566

Keterangan: *a* = Variabel Dependen: Nilai Akhir; dan *b* = Prediktor: (Konstan) Prosentase Kehadiran

Selanjutnya, Tabel 5 memperlihatkan tentang jumlah koefisien korelasi diantara variabel-variabel yang diuji yang kemudian memprediksikan nilainya. Informasi dalam tabel ini digunakan untuk menyusun formula dari rumusan regresi, yang dapat ditulis dengan:

$$Y = a + bX$$





**Table 5. Koefisien Korelasi antara Nilai Akhir dan Pesentase Kehadiran**

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Konstan	6,689	4,173		1,603	0,111
Prosentase Kehadiran	0,774	0,047	0,798	16,495	0,000

*Keterangan: Variabel Dependen: Nilai Akhir*

Y adalah variabel dependen variabel dan X adalah variabel independen. Sementara itu,  $a$  adalah nilai intersep, yaitu suatu nilai Y pada saat X bernilai sama dengan nol. Nilai  $b$  adalah garis turunan yang memperkirakan relasi kuantitatif diantara kedua variabel. Berdasarkan Tabel 5, nilai turunan tersebut adalah 0,774, sementara nilai intersep adalah 6,689. Jika angka-angka ini dimasukkan ke dalam rumus di atas, maka rumusan regresi dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = 6,689 + 0,774 (\text{Prosentase Kehadiran})$$

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa secara rata-rata, setiap peningkatan satu poin dari Prosentase Kehadiran, maka akan terjadi peningkatan pada Nilai Akhir sebesar 0,774 poin. Oleh karena itu, jika prosentase kehadiran mahasiswa dalam suatu kelas perkuliahan tinggi, tingkat capaian nilai pada kelas yang bersangkutan juga diperkirakan akan tinggi. Ringkasnya, tingginya prosentase kehadiran kelas mempertinggi harapan mahasiswa untuk memperoleh yang lebih bagus. Temuan kajian ini sejalan dengan Credé et al. (2010) yang menemukan bahwa kehadiran di kelas mempunyai relasi yang sangat kuat dengan nilai-nilai yang diperoleh dalam kelas tersebut. Temuan ini juga didukung oleh Hoekstra (2008) yang memperkuat korelasi kehadiran yang tinggi dengan raihan nilai yang tinggi.

### **Mediator antara Prosentase Kehadiran dan Nilai Akhir**

Pembahasan di atas secara statistik telah membuktikan bahwa kehadiran di kelas-kelas perkuliahan dapat meningkatkan perolehan nilai akhir dalam kelas yang bersangkutan. Akan tetapi, kehadiran sendiri bukan merupakan faktor utama yang berkontribusi langsung terhadap nilai mahasiswa, ia lebih berperan sebagai pemicu bagi munculnya faktor-faktor lain. Seperti yang terlihat pada Tabel 6, nilai kehadiran (absensi) hanya dihargai 10% sehingga tidak berpengaruh secara langsung terhadap perbaikan nilai mahasiswa. Hasil observasi peneliti pada empat kelas yang dijadikan sampel menunjukkan bahwa kehadiran di kelas mendorong timbulnya faktor-faktor yang berkontribusi terhadap akumulasi nilai akhir mahasiswa. Faktor motivasi, kemampuan



kognitif dan ketekunan merupakan beberapa faktor yang timbul akibat seringnya mahasiswa menghadiri suatu kelas perkuliahan.

**Tabel 6. Prosentase Nilai Masing-Masing Faktor**

No	Faktor	Prosentase Nilai
1	Absensi	10
2	Quiz	10
3	PR dan Penugasan	15
4	Ujian Tengah Semester	25
5	Ujian Akhir Semester	40
	<b>Total</b>	<b>100</b>

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 6, sistem penilaian perkuliahan di UIN Ar-Raniry umumnya terdiri nilai absensi, quiz, PR, penugasan (baik kelompok maupun individu), ujian tengah semester dan akhir semester dengan prosentase tertentu. Mahasiswa yang rajin hadir dalam kelas perkuliahan umumnya akan mendapat nilai absen yang maksimal. Karena kehadirannya, ia akan berdampak positif terhadap nilai quiz yang biasanya dibuat tanpa notifikasi. Selain itu, karena informasi tentang materi perkuliahan diterima dengan rutin, seorang mahasiswa akan rajin mengerjakan PR dan tugas-tugas lainnya. Sebagai tambahan, karena sebagian besar dosen memberikan kisi-kisi soal untuk ujian, mahasiswa akan tahu materi-materi yang akan diujikan sehingga dapat mempersiapkan diri dengan baik. Faktor-faktor tersebut umumnya dapat dimaksimalkan jika seorang mahasiswa rajin hadir di dalam kelas. Secara umum dapat dikatakan bahwa kehadiran di kelas berkaitan dengan variabel-variabel yang merefleksikan disiplin pribadi yang tinggi, motivasi akademik, dan perasaan yang dapat mengontrol pencapaian akademik.

Hal ini sejalan dengan temuan Hezlett et al. (2001) yang mengungkapkan bahwa kehadiran di kelas akan memunculkan relasi positif dengan sikap-sikap individu dalam suatu kelas, seperti kesadaran, motivasi, evaluasi diri, dan kemampuan kognitif. Menurut Credé dan Kuncel (2000) kehadiran di kelas berkorelasi positif dengan kebiasaan dan kemampuan belajar. Akibatnya, secara akumulatif, mahasiswa dengan tingkat kehadiran yang tinggi lebih punya kemampuan dan kesempatan untuk meningkatkan nilainya melalui faktor-faktor di atas dibandingkan dengan mahasiswa yang relatif lebih malas hadir di kelas. Faktor-faktor inilah yang kemudian memediasi mahasiswa untuk mendapatkan nilai yang bagus.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan bahasan-bahasan analisis data dengan menggunakan beberapa *tools of analysis* dari SPSS, kajian ini menemukan adanya korelasi yang sangat signifikan antara di kelas (*class attendance*) dengan nilai perolehan akhir. Temuan studi ini secara statistik menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kehadiran seorang mahasiswa dalam kelas





perkuliahan semakin tinggi pula harapan dia untuk memperoleh nilai yang tinggi. Capaian nilai yang tinggi dalam satu kelas perkuliahan dimediasi oleh banyak faktor. Faktor motivasi, misalnya, akan muncul ketika seorang mahasiswa sudah mendalami suatu materi perkuliahan dan mengetahui dengan persis tantangan yang dihadapi untuk memperoleh nilai yang bagus. Hal ini hanya akan muncul jika seorang mahasiswa sering/rajin berinteraksi dengan suatu kelas mata kuliah. Kehadiran di kelas memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memenuhi unsur-unsur yang diwajibkan untuk mendapatkan nilai yang bagus, misalnya berpartisipasi dalam diskusi, mengerjakan PR, dan menjawab soal-soal ujian dengan benar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, J. S. (2012). Illusions in Regression Analysis. *International Journal of Forecasting*, 28(3), 689-694. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijforecast.2012.02.001>
- Benzing, C., & Christ, P. (1997). A Survey of Teaching Methods among Economics Faculty. *Journal of Economic Education*, 28, 182-188.
- Bligh, D. (1998). *What's the Use of Lectures?* (5th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Blum, M. L., & Naylor, J. C. (1968). *Industrial Psychology: Its Theoretical and Social Foundations*. New York: Harper & Row.
- Campbell, J. P., & Kuncel, N. R. (2001). Individual and Team Training. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work, and Organizational Psychology* (Vol. 1, pp. 278-312). London: Sage.
- Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T., & Rohrer, D. (2006). Distributed Practice in Verbal Recall Tasks: A Review and Quantitative Synthesis. *Psychological Bulletin*, 132, 354-380.
- Credé, M., & Kuncel, N. R. (2000). Study Habits, Skills, and Attitudes: The Third Pillar Supporting Collegiate Academic Performance. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 425-453.
- Credé, M., Roch, S. G., & Kieszczynka, U. M. (2010). Class Attendance in College: A Meta-Analytic Review of the Relationship of Class Attendance with Grades and Student Characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272-295.
- Cull, W. L. (2000). Untangling the Benefits of Multiple Study Opportunities and Repeated Testing for Cued Recall. *Applied Cognitive Psychology*, 14, 215-235.
- Donovan, J. J., & Radosevich, D. J. (1999). A Meta-Analytic Review of the Distribution of Practice Effect. *Journal of Applied Psychology*, 84, 795-805.
- Friedman, P., Rodriguez, F., & McComb, J. (2001). Why Students Do and Do Not Attend Class. *College Teaching*, 49, 124-133.
- Hezlett, S. A., Kuncel, N. R., Vey, M. A., Ahart, A., Ones, D. S., & Campbell, J. P. (2001). The Predictive Validity of the SAT: A Comprehensive Meta-Analysis. In D. S. Ones & S. A. Hezlett (Eds.), *Predicting Performance: The Interface of I/O Psychology and Educational Research*. San Diego, CA.



- Hoekstra, A. (2008). Vibrant Student Voices: Exploring Effects of the Use of Clickers in Large College Classes. *Learning, Media, and Technology*, 33, 329-341.
- Humphreys, L. G. (1979). The Construct of General Intelligence. *Intelligence*, 3, 105-120.
- Jenne, F. H. (1973). Attendance and Student Proficiency Change in a Health Science Class. *Journal of School Health*, 43, 135-126.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (1989). Motivation and Cognitive Abilities: An Integrative Aptitude-Treatment Interaction Approach to Skill Acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 74, 657-690.
- Lievens, F., Coetsier, P., De Fruyt, F., & De Maeseneer, J. (2002). Medical Students' Personality Characteristics and Academic Performance: A Five-Factor Model Perspective. *Medical education*, 36(11), 1050-1056.
- Marburger, D. R. (2001). Absenteeism and Undergraduate Exam Performance. *Journal of Economic Education*, 32, 99-110.
- Marican, S. (2005). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*. Kuala Lumpur, Malaysia: Pearson Prentice Hall.
- Markham, T., Jones, S. J., Hughes, I., & Sutcliff, M. (1998). Survey of Methods of Teaching and Learning in Undergraduate Pharmacology within UK Higher Education. *Trends in Pharmacological Sciences*, 19, 257-262.
- Moore, R., Jensen, M., Hatch, J., Duranczyk, I., Staats, S., & Koch, L. (2003). Showing Up: The Importance of Class Attendance for Academic Success in Introductory Science Courses. *American Biology Teacher*, 65, 325-329.
- Peladeau, N., Forget, J., & Gagne, F. (2003). Effect of Paced and Unpaced Practice on Skill Application and Retention: How Much is Enough? *American Educational Research Journal*, 40, 769-801.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261.
- Rodgers, J. L., & Nicewander, W. A. (1988). Thirteen Ways to Look at the Correlation Coefficient. *The American Statistician*, 42(1), 59-66.
- Romer, D. (1993). Do Students Go to Class? Should They? *Journal of Economic Perspectives*, 7, 167-174.
- Stephenson, K. (1994). Correspondence. *Journal of Economic Perspectives*, 8, 207-208.