

**ANALISIS PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO (SIADIN) TERHADAP
PENINGKATAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA
UDINUS JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALISIS REGRESI LOGISTIK
BINARI (*BINARY LOGISTIC REGRESSION*)**

Hilarius Wahyu Ardianto

A11.2008.04115

Jurusan Teknik Informatika

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

ABSTRAK

Analisis penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro (SIADIN) dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan SIADIN terhadap peningkatan prestasi akademik mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro Jurusan Teknik Informatika.

Populasi penelitian adalah 50 mahasiswa UDINUS Jurusan Teknik Informatika. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi dan kuisioner. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif untuk menguraikan data mengenai materi di SIADIN dan *e-library*. Analisis regresi logistik binari digunakan untuk menjelaskan pola hubungan antara penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro (SIADIN) terhadap peningkatan indeks prestasi kumulatif mahasiswa pada saat semester iv dan semester v.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode regresi logistik binari diketahui bahwa, penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIADIN) mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 adalah efektifitas SIADIN mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik. Hal ini ditunjukkan dengan perhitungan nilai *Nagelkerke R²* yaitu sebesar 64.7% dan efektifitas SIADIN mempunyai nilai *Exp (B)* sebesar 0.787 dan 0.951.

Dengan adanya analisis ini diharapkan terjadi kenaikan prestasi akademik khususnya indeks prestasi kumulatif yang signifikan dari mahasiswa setelah menggunakan fasilitas-fasilitas didalam SIADIN khususnya bagian *download* materi dosen.

Kata kunci : Penggunaan Sistem Informasi Akademik, Peningkatan Prestasi Akademik, Analisis Regresi Logistik Binari

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi biasanya menyediakan fasilitas-fasilitas yang mendukung seperti perpustakaan, laboratorium, seperti halnya Universitas Dian Nuswantoro yang juga menyediakan fasilitas tersebut dan fasilitas baru berupa akses internet gratis yaitu internet corner, selain itu Universitas Dian Nuswantoro pun menyediakan sebuah fasilitas berupa *website* yang dapat mengakses informasi mengenai Universitas Dian Nuswantoro yaitu Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro atau yang di sebut juga dengan nama SIADIN, informasi mengenai kegiatan akademik seperti nilai-nilai mahasiswa, jadwal kuliah, dan juga mahasiswa dapat *men-download* materi perkuliahan menggunakan *website* ini. Dimana SIADIN sangat membantu mahasiswa untuk mengetahui informasi-informasi yang dibutuhkan serta tidak terbatas waktu dan tempat, juga dapat di akses dengan mudah dan cepat. Melihat hal ini dimaksudkan untuk melakukan penelitian analisis penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro (SIADIN) terhadap peningkatan prestasi akademik. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menentukan seberapa besar tingkat efektif dari penggunaan SIADIN terhadap peningkatan prestasi akademik mahasiswanya.

Adapun kebijakan Universitas Dian Nuswantoro menyediakan fasilitas tersebut yaitu mendukung dan mempermudah kegiatan akademik mahasiswa, dimana mahasiswa sangat memerlukan informasi dari SIADIN untuk mengetahui informasi dalam kegiatan akademik, *men-download* materi perkuliahan, sehingga memperlancar proses perkuliahan mahasiswa di Universitas Dian Nuswantoro.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana hubungan (korelasi) antara

penggunaan SIADIN dengan prestasi akademik mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro?

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Analisis

Analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam. Sedangkan pada kegiatan laboratorium, kata analisa atau analisis dapat juga berarti kegiatan yang dilakukan di laboratorium untuk memeriksa kandungan suatu zat dalam cuplikan.

2.2 Pengertian Sistem Informasi Akademik

Menurut Davis (dalam Arifin,2002)[6] mengatakan data atau informasi merupakan kelompok teratur, studi yang mewakili kuantitas tindakan, benda dan sebagainya. Data berbentuk karakter yang dapat berupa alphabet, angka maupun symbol-simbol khusus. Data merupakan kelompok teratur yang representatif tindakan, barang/benda dan sebagainya. Mewakili kuantitas tindakan bisa juga dimaksudkan bahwa data tersebut merupakan hasil laporan kerja yang disajikan dalam bentuk laporan dengan karakter kuantitas atau banyaknya kegiatan ataupun tindakan yang dilakukan dalam perusahaan. Data atau informasi juga dapat mewakili benda/barang yang disajikan dalam bentuk laporan (mewakili keadaan benda/jasa).

Sistem Informasi Akademik merupakan sumber daya yang terhadap segala sesuatu dalam bentuk informasi yang ada kaitannya dengan masalah-masalah akademik di kampus. Sistem Informasi Akademik selain merupakan sumber daya informasi di kampus, juga dapat digunakan sebagai sarana media komunikasi antara dosen dan mahasiswa, mahasiswa dengan mahasiswa dosen dengan pejabat kampus terkait dan siapa saja yang ada di lingkungan kampus tersebut. Karena menggunakan teknologi internet tidak hanya dilakukan dalam kampus saja tetapi diluar kampuspun bisa dilakukan bahkan dimana saja di seluruh dunia ini asalkan ada sebuah komputer

yang terhubung dengan internet. Sistem Informasi Akademik adalah merupakan sistem informasi yang berbasis web yang bertujuan untuk membentuk *Knowledge Based System* yang dapat diakses internet, sebagai contoh macam informasi yang ada didalamnya adalah.

- a. Berita, berisi informasi terbaru yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan maupun informasi teknologi dari berbagai sumber berita.
- b. Pendidikan, berisi informasi yang berkaitan dengan perkuliahan yang terdapat dilembaga pendidikan, misalnya kurikulum, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), dosen, materi kuliah, Kerja Praktek, tugas akhir dan penelitian.
- c. Komunitas, berisi tentang komunitas yang ada di lembaga pendidikan yang akan menginformasikan tentang *Civitas Akademika* misalnya Staff, mahasiswa, Alumni, bulletin dan lain-lain.
- d. Data Personal, berisi Informasi yang berrhubungan dengan mahasiswa diantaranya;
 - 1) Kartu Rencana Studi (KRS) sesuai dengan mata kuliah yang telah diprogramkan dalam satu semester.
 - 2) Kartu Hasil Studi (KHS) unruk mengetahui hasil yang telah dicapai selama mengikuti perkuliahan dan hasil evaluasi studi, sekaligus mengetahui indeks prestasinya.
- e. Jadwal Perkuliahan, yang berisi tentang jadwal kuliah, kegiatan mahasiswa, memonitor jadwal perkuliahan dosen, jumlah kehadiran dalam mengikuti perkuliahan.
- f. Perpustakaan, berisi tentang informasi buku melalui *catalog online*.
- g. *Electronic Mail (Email)*, fasilitas ini untuk mengirim dan menerima surat/pesan sekaligus dapat dijadikan sebagai sarana atau alat diskusi antar mahasiswa, dosen bahkan karyawan dalam lembaga pendidikan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2009:21), bahwa:

”Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelasan proses penelitian dapat disimpulkan seperti teori sebagai berikut:

Proses penelitian meliputi:

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan
8. Lampiran

3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri dari 1 variabel terikat (*dependent variable*) dan 1 variabel bebas (*independent variable*), yaitu :

- 1) Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel *dependent* (terikat) (Sugiyono, 2010:4). variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2). Variabel tersebut apakah berpengaruh dalam mendapatkan informasi dan materi yang di *upload* dosen di SIADIN.

- 2) Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Peningkatan Prestasi Akademik Mahasiswa (Y) sebagai variabel terikat.

3.3 Metode Dan Teknik Analisis Data

Analisis data data penelitian ini menggunakan Analisis statistik deskriptif dan Analisis regresi logistik binari (*binary logistic regression*). Berikut adalah jabaran metode dan teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini :

Statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami (Iqbal Hasan, 006:2). Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan menguraikan atau memberikan keterangan mengenai suatu data, keadaan atau fenomena. Analisis Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011. meliputi tingkat sebaran matakuliah mahasiswa; penggunaan SIAIDN UDINUS yang diikuti; indeks prestasi kumulatif yang dicapai mahasiswa pada semester IV dan semester V. Untuk mengetahui hasil lebih komprehensif akan digunakan nilai sebaran frekuensi yang meliputi mean, median, mode, standar deviasi dan sebagainya.

Nilai-nilai tersebut kemudian di deskripsikan dalam tabel distribusi frekuensi. Pembuatan tabel ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu : (1) menentukan rentang nilai (Nmaks-Nmin), (2) menentukan banyak kelas interval ($1+3.3 (\log n)$), dan (3) menentukan panjang kelas interval (rentang nilai dibagi dengan banyak kelas). Penentuan kelas interval ini mengaju

pada aturan Sturges (Sudjana,1996). Sedangkan untuk melihat kecenderungan hasil pengukuran masing-masing nilai, digunakan rerata ideal sebagai norma pembandingan yang dibedakan menjadi 5 (lima) kategori, sebagai berikut :

$M + 1.5 SD$ ke atas = Sangat Tinggi

$M + 0.5 SD$ sd $< M + 1.5 SD$ = Tinggi

$M - 0.5 SD$ sd $< M + 0.5 SD$ = Cukup

$M - 1.5 SD$ sd $< M - 0.5 SD$ = Rendah

$M - 1.5 SD$ ke bawah = Sangat Rendah

Penentuan jarak 1.5 SD untuk kategori ini didasarkan pada kurva distribusi normal yang secara teoritik berjarak 6 (enam) simpangan baku (6 SD) (Isaac dan Michael, 1984). Sementara Sutrisno Hadi (1991) hanya membagi menjadi empat saja dengan acuan 1,5 simpangan baku. Untuk menghitung besarnya rerata ideal (M) dan simpangan baku (SD) ideal digunakan rumus :

$M = 1/2$ (nilai ideal tertinggi + nilai ideal terendah)

$SD = 1/6$ (nilai ideal tertinggi - nilai ideal terendah)

A. Analisis Regresi Logistik Binari (*Binary Logistic Regression*)

Menurut Hosmer (1989:83), Analisis regresi logistik suatu metode analisis statistika yang mendeskripsikan hubungan antara peubah respon yang memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih peubah penjelas berskala kategori atau interval. Yang dimaksud dengan peubah kategorik yaitu peubah yang berupa data nominal dan ordinal.

Regresi logistik binari merupakan pendekatan model matematika yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara beberapa variabel prediktor X terhadap variabel respon yang bersifat dikotomis atau biner Y. Model regresi logistik diperlukan pada saat data respon bersifat kategorik (variable indikator) karena akan ada beberapa permasalahan yang muncul yang tidak memungkinkan untuk tetap menggunakan regresi klasik. Model Analisis regresi logistik binari (binary logistic regression).

Model analisis dalam penelitian ini adalah model regresi logistik binari yang digunakan untuk menjelaskan pola hubungan antara variabel independen dan dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Materi di SIADIN (X1), *e-library* (X2) sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini menggunakan variabel peningkatan prestasi akademik (Y). Sehingga dalam penelitian ini menggunakan model regresi logistik binari dengan menggunakan rumus :

$$D_{prestasi} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu$$

Keterangan :

$D_{prestasi}$ = Dummy Peningkatan Prestasi Akademik

β_0 - β_2 = Koefisien dari variabel yang diestimasi menggambarkan besarnya pengaruh variable independen terhadap dependen.

X_1 = Variabel Materi di SIADIN

X_2 = Variabel *e-library*

μ = Error term

Berdasarkan rumus diatas dapat dinyatakan bahwa, peningkatan prestasi akademik mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 diukur dengan naik/tidak naiknya pencapaian indeks prestasi kumulatif pada saat mahasiswa semester IV dan semester V. Jika mengalami peningkatan maka diberi skor 1, dan jika tidak mengalami peningkatan maka diberi skor 0. Variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2) dihitung dengan hasil penelitian kuisisioner dari variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2).

1. Uji Ketetapan Model regresi

Uji ketepatan model regresi digunakan untuk menilai ketepatan model regresi dalam penelitian ini diukur dengan nilai *chi square* dengan uji *Hosmer dan Lemeshow*. Pengujian ini akan melihat nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi*

square pada tingkat signifikansi 5%. Keputusan penerimaan hipotesis didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

H₀ = model yang dihipotesiskan fit dengan data.

H_a = model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data.

Untuk menguji hipotesis digunakan model *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test*. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test* statistik sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya, yang goodness fit model tidak baik, karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistick *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit* lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksikan nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat ditemui karena cocok dengan observasinya (Ghozali, 2001:218).

2. Nagelkerke R²

Nilai Nagelkerke ini akan menunjukkan seberapa besar variabel-variabel independen penelitian ini menjelaskan variabel dependen. Nilai Nagelkerke R² biasanya dibentuk dalam persen agar dapat mengetahui dengan pasti seberapa jauh penjelasan variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Odds Rasio

Odds rasio didefinisikan sebagai perbandingan dari nilai variabel sukses terhadap variabel bernilai gagal. Dengan kata lain odds rasio menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel sukses dibanding variabel gagal terhadap suatu eksperimen atau observasi. Pada penelitian ini dengan regresi logistik binari, nilai ini dapat dilihat dari nilai Exp (B) pada hasil analisis data. Hasil tersebut akan menunjukkan pengaruh setiap variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang berupaya untuk mengungkapkan suatu pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data faktual, yakni dengan menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasikan. Selain itu penelitian ini juga berupaya untuk mengetahui tingkat hubungan antara penggunaan SIADIN terhadap peningkatan prestasi akademik mahasiswa UDINUS angkatan 2010/2011. Penelitian ini melibatkan 3 variabel, yaitu variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2) dan peningkatan prestasi akademik (Y).

A. Pengolahan Data Primer

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang berupaya untuk mengungkapkan suatu pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data faktual, yakni dengan menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasikan. Selain itu penelitian ini juga berupaya untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2) terhadap peningkatan prestasi akademik mahasiswa UDINUS (Y).

Dengan perincian masing-masing adalah sebagai berikut :

1. Materi di SIADIN

a. Intensitas Penggunaan SIADIN (X1)

Materi di SIAIDN merupakan fasilitas di *website* SIADIN yang dapat membantu mahasiswa mendapatkan materi secara gratis dan membantu mahasiswa untuk menambah bahan pembelajaran untuk meningkatkan prestasi akademiknya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket mahasiswa jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 matakuliah yang ditempuh adalah sistem operasi, ilmu sosial dasar, kecerdasan buatan, interaksi manusia dan komputer, sistem informasi, jarkom lanju, metodologi penelitian, dan pemrograman *client server*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui intensitas penggunaan SIADIN adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Intensitas Penggunaan SIADIN

Pertanyaan	Nilai				Prosentase			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	7	25	18	0	14	50	36
Jumlah	0	7	25	18	0%	14%	50%	36%

Seperti yang di uraikan tabel 4.1 bahwa nilai dari intensitas penggunaan SIADIN adalah 36% responden menjawab sangat sering, sering berjumlah 50%, kadang-kadang berjumlah 14%, dan tidak pernah berjumlah 0%. Hasil penelitian dari intensitas penggunaan SIADIN dapat disimpulkan bahwa mahasiswa UDINUS angkatan 2010/2011 sering mengakses SIADIN.

b. Materi yang di *download* dari SIADIN

Materi-materi yang di *download* dari SIADIN merupakan materi dari matakuliah yang di tempuh oleh mahasiswa angkatan 2010/2011 adapun matakuliah tersebut adalah sistem operasi, ilmu sosial dasar, kecerdasan buatan, interaksi manusia dan komputer, sistem informasi, jarkom lanju, metodologi penelitian, dan pemrograman *client server*.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa UDINUS angkatan 2010/2011 rata-rata mendownload 5 materi untuk matakuliah masing-masing di semester ini. Dalam hal ini mahasiswa juga memeberi prosentase pengaruh materi tersebut membantu pembelajaran khususnya dalam meningkatkan prestasi akademiknya dengan rata-rata 75,7%.

2. *E-library* (X2)

E-library merupakan salah satu fasilitas dari *website* SIADIN yang dapat digunakan mahasiswa untuk meningkatkan prestasi akademiknya. Di dalam *e-library* mahasiswa dapat mengetahui ketersediaan buku, mendownload jurnal-jurnal penelitian untuk membantu mahasiswa membuat tugas maupun dijadikan sebagai referensi untuk matakuliah yang sedang ditempuh serta sebagai bahan untuk penelitian mahasiswa.

a. Penggunaan *e-library*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 4.2 Penggunaan *e-library*

Pertanyaan	Nilai		Prosentase	
	1	2	1	2
1	5	45	10	90
2	9	41	18	82
3	13	37	26	74
Rata-rata	9	41	18	82

Seperti yang diuraikan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa pertanyaan nomor 1 adalah pertanyaan tentang pengetahuan mahasiswa terhadap *e-library*, dari hasil penelitian pertanyaan nomor 1 dapat diketahui 10% mahasiswa tidak mengetahui *e-library* dan 90% mahasiswa mengetahui *e-library*. Untuk pertanyaan nomor 2 adalah pertanyaan tentang apakah pernah mengakses *e-library*, dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa 18% mahasiswa tidak pernah mengakses *e-library* dan 82% pernah mengakses *e-library*. Kemudian untuk pertanyaan nomor 3 adalah pertanyaan pernah mendownload jurnal di *e-library*, dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa 26% mahasiswa tidak pernah mendownload jurnal di *e-library* dan 74% mahasiswa pernah mendownload jurnal di *e-library*.

b. Fungsi *e-library*

Dari hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa menggunakan *e-library* untuk membantu mahasiswa membuat tugas maupun dijadikan sebagai referensi untuk matakuliah yang sedang ditempuh serta sebagai bahan untuk penelitian mahasiswa. Adapun intensitasnya dapat diketahui yaitu sejumlah 21 mahasiswa untuk membuat tugas, sejumlah 14 mahasiswa untuk referensi matakuliah, sejumlah 6 mahasiswa untuk bahan penelitian, dan sejumlah 13 mahasiswa tidak menggunakan *e-library*. (data dapat dilihat di lampiran 3)

3. Peningkatan Prestasi Akademik

Peningkatan prestasi akademik adalah prestasi yang di capai oleh mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 yang

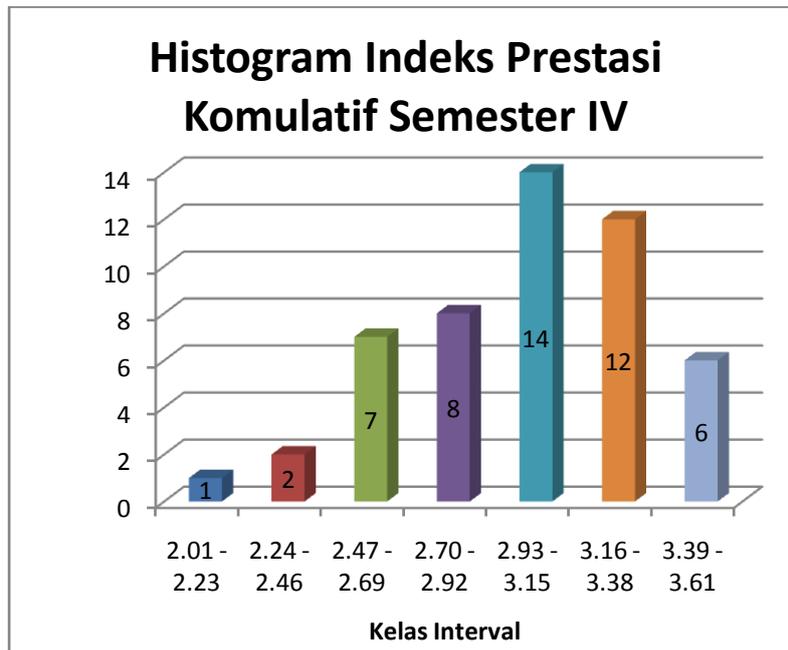
di ukur saat mereka semester IV dan V. Peningkatan prestasi akademik mahasiswa adalah merupakan pencapaian indeks prestasi kumulatif pada semester IV dan V.

a. Hasil Prestasi Akademik Semester IV

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pencapaian indeks prestasi kumulatif semester IV mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 (data dapat di lihat di lampiran 4) menunjukkan rentang skor nilai 1.5 yang berkisar dari nilai 2.01 sampai dengan 3.6 dengan nilai rerata 2.99 nilai tersebut kemudian di distribusikan di dalam table frekuensi berdasarkan aturan sturges (sudjana,2006). Berikut ini tabel distribusi dan histogram indeks prestasi kumulatif semester iv mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 :

Tabel 4.3 Ditribusi Frekuensi Indeks Prestasi Kumulatif Semester IV

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	2.01 - 2.23	1	0,02
2	2.24 - 2.46	2	0,04
3	2.47 - 2.69	7	0,14
4	2.70 - 2.92	8	0,16
5	2.93 - 3.15	14	0,28
6	3.16 - 3.38	12	0,24
7	3.39 - 3.61	6	0,12
	Jumlah	50	100



Gambar 4.2 Histogram Indeks Prestasi Komulatif Semester IV

Berdasarkan perhitungan diatas dapat di kategorikan mengenai pencapaian Indeks Prestasi Akademik Semester IV mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 sebagai berikut :

Tabel 4.4 Kategori Distribusi Frekuensi Indeks Prestasi Komulatif Semester IV

No	Kategori	Rentang Nilai	Observasi		Presentase Komulatif (%)
			Frekuensi	Presentase (%)	
1	Sangat Rendah	2.01 - 2.32	3	0,06	6
2	Rendah	2.33 - 2.64	6	0,12	18
3	Cukup	2.65 - 2.96	10	0,2	38
4	Tinggi	2.97 - 3.28	22	0,44	82
5	Sangat Tinggi	3.29 - 3.60	9	0,18	100
Jumlah			50	100	

Berdasarkan tabel 4.10 diatas dapat di simpulkan bahwa 62% mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 dengan rentang nilai 2.97 sampai dengan 3.60 memiliki Indeks Prestasi Komulatif Semester IV dengan kategori tinggi hingga sangat tinggi.

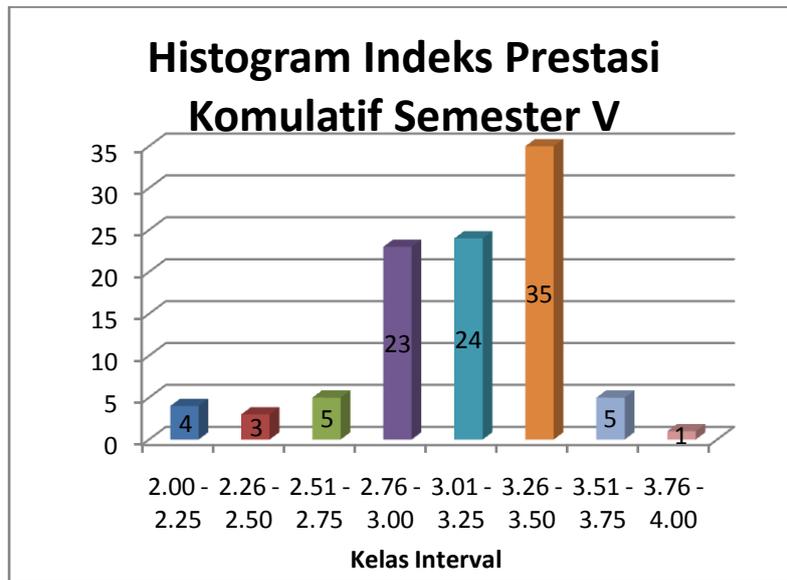
Sementara 18% mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 dengan rentang nilai 2.01 sampai dengan 2,64 memiliki Indeks Prestasi Kumulatif Semester IV dengan kategori rendah hingga sangat rendah. Rata-rata mahasiswa memiliki Indeks Prestasi Kumulatif Semester IV sebesar 20% dengan nilai antara 2.65 sampai dengan 2.96 memiliki kategori cukup tinggi.

b. Hasil Prestasi Akademik Semester V

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pencapaian indeks prestasi kumulatif semester V mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 (data dapat di lihat di lampiran) menunjukkan rentang skor nilai 1.09 yang berkisar dari nilai 2.63 sampai dengan 3.72 dengan nilai rerata 3.18 nilai tersebut kemudian di distribusikan di dalam tabel frekuensi berdasarkan aturan sturges (sudjana,2006). Berikut ini tabel distribusi dan histogram indeks prestasi kumulatif semester V mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 :

Tabel 4.5 Ditribusi Frekuensi Indeks Prestasi Kumulatif Semester V

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	2.63 - 2.78	4	0,08
2	2.79 - 2.94	6	0,12
3	2.95 - 3.10	9	0,18
4	3.11 - 3.26	5	0,1
5	3.27 - 3.42	19	0,38
6	3.43 - 3.58	5	0,1
7	3.59 - 3.74	2	0,04
	Jumlah	50	100



Gambar 4.3 Histogram Indeks Prestasi Komulatif Semester V

Berdasarkan perhitungan diatas dapat di kategorikan mengenai pencapaian Indeks Prestasi Akademik Semester V mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 sebagai berikut :

Tabel 4.6 Kategori Distribusi Frekuensi Indeks Prestasi Komulatif Semester V

No	Kategori	Rentang Nilai	Observasi		Presentase Komulatif (%)
			Frekuensi	Presentase (%)	
1	Sangat Rendah	2.63 - 2.84	7	0,14	14
2	Rendah	2.85 - 3.06	10	0,2	34
3	Cukup	3.07 - 3.28	8	0,16	50
4	Tinggi	3.29 - 3.50	22	0,44	94
5	Sangat Tinggi	3.51 - 3.72	3	0,06	100
Jumlah			50	100	

Berdasarkan tabel 4.10 diatas dapat di simpulkan bahwa 50% mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan 2010/2011 dengan rentang nilai 3.29 sampai dengan 3.72 memiliki Indeks Prestasi Komulatif Semester V dengan kategori tinggi hingga sangat tinggi. Sementara 34% mahasiswa UDINUS jurusan teknik informatika angkatan

2010/2011 dengan rentang nilai 2.63 sampai dengan 3.06 memiliki Indeks Prestasi Kumulatif Semester V dengan kategori rendah hingga sangat rendah. Rata-rata mahasiswa memiliki Indeks Prestasi Kumulatif Semester V sebesar 16% dengan nilai antara 3.07 sampai dengan 3.28 memiliki kategori cukup tinggi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro (SIADIN) dapat meningkatkan prestasi akademik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan jumlah kenaikan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa sebesar 90%.
2. Variabel materi yang di *download* (X1) menunjukkan bahwa intensitas penggunaan SIADIN adalah 36% sangat sering, 50% sering, 14% kadang-kadang, dan 0% tidak pernah, kemudian untuk jumlah materi yang di *download* adalah rata-rata 5 materi yang di *download* dengan prosentasenya pengaruhnya adalah 75,7%. Untuk variabel *e-library* 90% mahasiswa mengetahui *e-library*, 82% mahasiswa pernah mengakses *e-library*, 74% mahasiswa pernah mendownload jurnal di *e-library*. Kemudian fungsi dari *e-library* adalah untuk keperluan tugas dengan jumlah 21 mahasiswa, 14 mahasiswa untuk keperluan referensi, 16 mahasiswa untuk keperluan penelitian, dan 13 mahasiswa tidak menggunakan *e-library*.
3. Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Dian Nuswantoro (SIADIN) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Nagelkerke sebesar 64,7% dan variabel Materi di SIADIN (X1), variabel *e-library* (X2) mempunyai nilai *Exp (B)* sebesar 0.787 dan 0.951.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Mahasiswa pengguna Sistem Informasi Akademik Univesitas Dian Nuswantoro (SIADIN) seharusnya selalu melihat SIADIN untuk mengetahui informasi dan materi-materi yang di *upload* oleh dosen. Hal ini di tunjukan bahwa semakin sering mahasiswa mengakses siadin mahasiswa tersebut semakin mengetahui informasi dan materi yang di *upload* oleh dosen.
2. Mahasiswa pengguna Sistem Informasi Akademik Univesitas Dian Nuswantoro (SIADIN) harus memperhatikan faktor-faktor lain diluar SIADIN, karena fakor-faktor lain tersebut dapat menunjang mahasiswa untuk meningkatkan prestasi akademiknya.
3. Selanjutnya dapat dikembangkan penelitian ini dengan metode selain angket, misalnya dengan metode observasi dan wawancara agar dapat menggali lebih dalam tentang penggunaan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro angkatan 2010/2011.
4. Selanjutnya dapat dikembangkan penelitian ini dengan jumlah responden yang lebih luas karena pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro angkatan 2010/2011 tidak hanya mahasiswa teknik informatika melainkan semua fakultas dan jurusan yang ada di Universitas Dian Nuswantoro.

6. DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Faqih . (2012). *Sekilas tentang Motivasi Berprestasi*. Diambil tanggal 11 desember 2012 dari pukul 19.00 <http://basri05.multiply.com/journal/item/7>.

Anni, Catharina Tri. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.

Arifin Mochamad. (2002). *Pemanfaatan Media Web Site Sebagai Sistem Informasi Akademik dan Sarana Pembelajaran Mandiri dalam Pengaruhnya dengan Prestasi Belajar Mahaiswa*, Jurnal STIKOM Vol.6 No. 2 Sept 2002.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bakti N, Yudi . (2012) . *Analisa Kontribusi Pemberian Beasiswa Djarum Terhadap Peningkatan Prestasi Akademik Mahasiswa Penerima Tahun Angkatan 2010/2011 Daerah Isitimewa YOGYAKARTA*. Jurnal penelitian.

Ghozali, Imam. (2001). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gordon B. Davis, *Management Information System : Conceptual Foundations, Structure, and Development*, Tokyo:McGraw-Hill Kogasukha,Ltd.,International ,Student Edition, 1974,p.32

Hasan, Iqbal. 2006. *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mason, R.D & Douglas A. Lind. 1996. *Teknik Statistik Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Robert G murdick, et all, *Accounting Information System*, Prentice Hall Inc, Englewood cliffs, 1978, hal.12

Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, R & D. Bandung : Alfabeta.

Sutarbi Tata.(2004). *Pengenalan Sistem Informasi*. hal 36

Stephen A. Moscovice and Mark G. Simkin, *Accounting Information System*, John Wiley and, New York, 1982, hal 4

Usman, H. dan R. Purnomo Setiady Akbar. 2000. *Pengantar Statistika*. Jakarta : Bumi Aksara

Wijaya Heny dan Mehan Septiana (2010). *Penelitian ini berjudul Analisis Keefektifitasan Website STIMIK MDP Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa STIMIK MDP Palembang*. Jurnal penelitian.

Wikipedia. (2012). *Pengertian Analisis*. Diambil tanggal 15 Oktober 2012 pukul 02.30 WIB dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Analisis>.