

Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Perkuliahan dan Praktikum Kimia Dasar di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar

Analysis of Difficulties of Students in Basic Chemistry Practical and Course in
Mathematics and Natural Sciences, Department of Chemistry, State University of
Makassar

Sitti Faika dan Sumiati Side
Jurusan Kimia FMIPA UNM

ABSTRAK

Penelitian ini ingin diketahui hambatan yang menjadi penyebab kesulitan belajar pada proses pembelajaran dan pada pelaksanaan praktikum kimia dasar serta korelasi antara pelaksanaan praktikum dan teori matakuliah kimia dasar. Dengan metode deskriptif analisis dengan menggunakan test dan angket diperoleh hasil penelitian bahwa hambatan yang menyebabkan kesulitan belajar kimia dasar mahasiswa jurusan kimia adalah ada pada kemampuan penguasaan materi dan pelaksanaan praktikum dari keempat indikator sebesar 53,29%, pada proses pembelajaran dari lima indikator sebesar 8,69%, pada pelaksanaan praktikum sebesar 66,26%. Pada faktor lingkungan masyarakat, secara statistik didapat secara kseseluruhan dari delapn faktor yang diselidiki memiliki pengaruh cukup besar yaitu 66,15%.

Katakunci: *kesulitan belajar, kimia dasar*

ABSTRACT

This study to know the barriers that cause learning difficulties in the learning process and the implementation of the basicchemistry practical and the correlation between theory and practical implementation of the basic chemistry course. With the descriptive method of analysis using the test and questionnaire results obtained that the barriers that lead to learning disabilities basic chemistry is the chemistry student on mastery of skills and practical implementation of the four indicators of 53.29%, in the learning process of the five indicators of 8, 69%, on the practical implementation of 66.26%. Out site factors, have considerable influence that is 66.15%.

Keywords: *learning difficulties, basic chemistry*

A. PENDAHULUAN

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menjadi salah satu faktor ukuran berkembangnya suatu daerah lebih-lebih suatu bangsa atau negara. Perkembangan IPTEK bertumpu pada pengembangan potensi potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Oleh sebab itu dalam dinamika pembangunan nasional senantiasa diperlukan upaya

peningkatan sumber daya manusia. Titik beraat peningkatan sumber daya manusia berada pada lingkungan pendidikan. Indikatornya berkaitan dengan upaya peningkatan kualitas hasil belajar siswa di sekolah atau mahasiswa di perguruan Tinggi. Kesulitan belajar menjadi suatu kendala yang mengemuka yang dialami siswa di Sekolah atau mahasiswa di Perguruan Tinggi. Sehingga kesulitan belajar

menjadi salah satu akar permasalahan dalam perkembangan IPTEK.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang dialami siswa atau mahasiswa yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan belajar. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi ketidak tercapaian tujuan belajar yang terukur pada keberhasilan pembelajaran yaitu; kapasitas mahasiswa, kualitas guru/dosen, kualitas lingkungan pembelajaran, dan kualitas proses pembelajaran. Dari keempat faktor tersebut, dua yang paling dominan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran yaitu; kapasitas mahasiswa, kualitas guru dan kualitas proses pembelajaran (Darminto, 2006).

Ilmu kimia sebagai salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang sifat materi, struktur materi, perubahan materi serta energi yang menyertai reaksi kimia. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sekarang ini baru mulai diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan lebih lanjut dipelajari lebih mendalam di perguruan tinggi. Ilmu Kimia termasuk salah satu ilmu kunci dari Ilmu IPA sebagai dasar IPTEK.

Di Fakultas MIPA UNM, pelajaran kimia di berikan pada semester awal dengan matakuliah Kimia Dasar. Matakuliah ini merupakan matakuliah semester bersama yang diikuti oleh semua mahasiswa di Fakultas MIPA UNM, di setiap jurusan. Mata kuliah ini bermuatan 4 satuan kredit semester (SKS) yang terintegrasi dengan praktikum. Untuk perkuliahan bernilai 3 SKS dan untuk praktikum bernilai 1 SKS. Pada praktikum Kimia

Dasar mahasiswa diharapkan dapat dibekali penguasaan psikomotorik yang didukung dengan afektif dan kognitif. Pelaksanaan praktikum dievaluasi mengikuti tatacara tertentu mulai dari responsi (evaluasi pemahaman mahasiswa terhadap apa yang akan dilakukan dilaboratorium baik itu berupa teori maupun prosedur kerja praktikum), evaluasi aktivitas (keaktifan), laporan dan ujian akhir matakuliah.

Matakuliah Kimia Dasar yang diajarkan di Jurusan Kimia FMIPA UNM memuat materi yang disusun berdasarkan kompetensi dasar yang diharapkan tercipta pada mahasiswa. Materi tersebut yaitu; terdiri dari stokiometri, energikinetika kimia, kimia larutan, kinetika kimia, elektrokimia, radiokimia dan biokimia (karbohidrat dan protein). Semua materi-materi tersebut telah dipelajari di SMA, dengan demikian mata kuliah Kimia Dasar bukan hal yang baru bagi mahasiswa, sehingga dalam pelajaran akan lebih mudah. Selain itu, mata kuliah Kimia Dasar diharapkan mahasiswa baru sudah memiliki bekal kemampuan dasar untuk mengikuti perkuliahan kimia dasar. Kemampuan dasar yang diharapkan dimiliki oleh mahasiswa pada semester satu tentunya dapat menjadi modal yang digunakan untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran yang tertuan pada prestasi belajar. Berdasarkan fakta dilapangan, ditemukan bahwa antar kenyataan dan harapan masih terpaut sangat jauh. Masih banyak mahasiswa baru yang mengambil matakuliah ini masih memperoleh nilai dibawa standar dan banyak yang mengalami kesulitan belajar.

Kesulitan belajar ini tergambar pada sebaran nilai kelulusan mahasiswa

untuk mata kuliah Kimia Dasar pada semester ganjil tahun akademik 2009/2010 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 119 orang adalah 18 orang memperoleh nilai A, 27 orang memperoleh nilai B, 50 memperoleh nilai C, 13 memperoleh nilai D dan sisanya 11 orang memperoleh nilai E (Administrasi Jurusan Kimia FMIPA UNM 2010). Dengan demikian, 42% mahasiswa memperoleh nilai kelulusan minim, dan terdapat sekitar 21% yang tidak lulus. Bahkan dari 119 yang memprogramkan mata kuliah Kimia Dasar tahun akademik 2009/2010 tersebut sekitar 31,01% adalah mahasiswa yang mengulang berstatus mengulang. Hal ini memberikan bukti bahwa masih banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam perkuliahan dan praktikum Kimia Dasar sehingga hasil belajar yang diinginkan tidak tercapai sebagaimana mestinya.

Salah satu penyebab awal kesulitan belajar siswa adalah anggapan siswa yang tidak pernah hilang bahwa kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami. Pemahaman yang melekat pada siswa ini mempengaruhi minat belajar siswa yang menurun sehingga pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar. Selain daripada itu, hal yang juga dapat menjadi ukuran untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa adalah hambatan-hambatan yang dialami mahasiswa dalam proses pembelajaran. Hambatan yang dimaksud yaitu; pada kompetensi pendukung dalam penguasaan konsep, pada proses pembelajaran, dan pada faktor lingkungan mahasiswa. Kesulitan belajar pada penelitian diungkap pada faktor hambatan yang menjadi penyebab kesulitan belajar mahasiswa pada matakuliah kimia dasar di Jurusan

Kimia FMIPA UNM, hambatan yang menyebabkan adanya kesulitan belajar pada mahasiswa pada praktikum serta korelasi antara pelaksanaan praktikum dan teori matakuliah kimia dasar.

B. METODE

1. Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deksriptif analisis yang dilaksanakan selama satu tahun. Metode penelitian yang digunakan berbeda sesuai untuk masing-masing cakupan penelitian yang dilakukan secara bersama disesuaikan dengan tahapan dan tujuan penelitian. Secara keseluruhan penelitian ini merupakan gabungan hasil-hasil penelitian dari empat penelitian; studi kesulitan pada konten matakuliah kimia dasar, studi keterkaitan praktikum dan teori matakuliah kimia dasar, studi kesulitan belajar di sekolah, dan studi kesulitan dari hambatan eksternal mahasiswa.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini terbagi berdasarkan arah penelitian. Untuk kesulitan belajar yang diukur dari penguasaan materi dan hambatan dalam praktikum serta korelasi praktikum dengan teori yakni mahasiswa jurusan kimia angkatan 2010 FMIPA Universitas Negeri Makassar tahun akademik 2010/2011. Untuk kesulitan belajar siswa adalah siswa tempat mahasiswa penelitian

3. Pengumpulan Data

Secara umum data yang penelitian yang dikumpulkan yaitu;

- a. untuk data hambatan kesulitan yang berhubungan dengan kemampuan dasar matematika dengan indikator; (penguasaan materi matematika yang menunjang dan membantu pemahaman materi seperti perkalian, pembagian dan operasi perkalian

bilangan berpangkat) dan kesulitan yang berhubungan dengan pengetahuan dasar kimia, pemahaman penerapan konsep kimia dilakukan melalui instrumen test yang dibuat sedemikian rupa untuk mengukur kesulitan tersebut dan suda divalidasi oleh validator.

- b. untuk data hambatan pada proses pembelajaran, pelaksanaan praktikum, dan korelasi pelaksanaan praktikum kimia dasar diperoleh melalui angket penelitian yang dikembangkan dan divalidasi.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah;

- a. untuk data hambatan kesulitan yang berhubungan dengan kemampuan dasar matematika (mengenai penguasaan materi matematika yang menunjang dan membantu pemahaman materi seperti perkalian, pembagian dan operasi perkalian bilangan berpangkat) dan kesulitan yang berhubungan dengan pengetahuan dasar kimia, pemahaman penerapan konsep kimia dan data hambatan pada proses pembelajaran, pelaksanaan praktikum, dan korelasi pelaksanaan praktikum kimia dasar diperoleh melalui angket dianalisis dengan persentase berdasarkan indikator kesulitan yang dibuat. Nilai selanjutnya dikategorikan seperti pada Tabel 1.
- b. untuk hambatan eksternal digunakan model analisis faktor untuk mengungkap faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan dalam perkuliahan dan praktikum kimia dasar di jurusan FMIPA Universitas Negeri Makassar, dengan persamaan:

$$X_1 = A_{11}F_1 + A_{12}F_2 + \dots + A_{1k}F_k + U_1$$

Keterangan :

X_1 : item/variabel

F_{1-k} : faktor-faktor

A_{1-k} : konstanta faktor

U_1 : faktor-faktor unik

syarat *correlation matrix* tiap item > 0,5, koefisien *communality* >50%, dan koefisien *Keiser-Mayer-Olkin* (KMO) 0,50-1,0.

Tabel 1. Kategori Tingkat Kesulitan Berdasarkan Persentase

No	Skor Kesulitan	Kategori Kesulitan
1.	0 – 20	Sangat rendah
2.	21 – 40	Rendah
3.	41 – 60	Sedang
4.	61 – 80	Tinggi
5.	81 – 100	Sangat tinggi

modifikasi dari buku Arikunto, S (2008: 245)

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Persentase Kesulitan pada Penguasaan Materi

Data kesulitan belajar mahasiswa diukur berdasarkan tingkat penguasaan materi yang ditentukan berdasarkan instrumen yang dikembangkan yang dibuat dalam bentuk deskriptif persentase. Hasil analisis data penelitian diperoleh berupa gambaran mengenai tingkat kesulitan yang dialami oleh mahasiswa Jurusan Kimia dalam matakuliah kimia dasar menyangkut kemampuan dasar matematika, kemampuan dasar kimia, kemampuan memahami konsep materi dan kemampuan menganalisis hubungan antarkonsep. Deskripsi kesulitan belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Persentase Kesulitan Mahasiswa Jurusan Kimia dalam Menguasai Materi Kimia Dasar

Indikator	Persentase kesulitan
Kemampuan dasar matematika	44,28 %
Kemampuan dasar kimia	36,45 %
Kemampuan memahami konsep materi	61,31 %
Kemampuan menganalisis hubungan antarkonsep	71,13 %
Rata-rata	53,29 %

Melihat rata-rata persentase hambatan pada penguasaan materi kuliah dengan empat kategori yang dianalisis 53,29%, nilai tergolong cukup tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada kemampuan mahasiswa untuk menguasai materi kimia cukup mengalami kesulitan.

b. Deskripsi Hambatan dalam Proses Pembelajaran dan Pelaksanaan praktikum

Hambatan dalam proses pembelajaran menyangkut performa pengajar dengan indikator yang dimaksudkan, kehadiran memberi kuliah, kedisiplinan, adanya buku rujukan, metode mengajar yang diterapkan kesesuaian materi dengan alat evaluasi. Sedangkan pada pelaksanaan praktikum menyangkut, sarana prasarana, kondisi alat dan zat, dan ketenagaan. Deskripsi berupa persentase hambatan yang dialami mahasiswa dalam proses perkuliahan kimia dasar dapat dilihat pada Tabel 3. Sedangkan Deskripsi berupa persentase hambatan yang dialami mahasiswa dalam pelaksanaan praktikum dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Tingkat Persentase Hambatan dalam Proses Pembelajaran

Indikator	Persentase Hambatan
Kehadiran memberi kuliah	5,34 %
Kedisiplinan.	1,23 %
Ketersediaan buku rujukan	2,21 %
Metode mengajar	20,13 %
Kesesuaian materi dengan alat evaluasi.	14,54%
Rata-rata	8,69%

Melihat rata-rata persentase hambatan pada proses pembelajaran 8,69%, nilai tergolong rendah. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada proses perkuliahan mahasiswa tidak terlalu mengalami hambatan.

Tabel 4. Tingkat Persentase Hambatan dalam Pelaksanaan Praktikum

Indikator	Persentase Hambatan
Sarana Prasarana	65,40 %
Kondisi Alat dan Zat	75,15 %
Ketenaggan.	58,22 %
Rata-rata	66,26%

Melihat rata-rata persentase hambatan pada pelaksanaan praktikum 66,26%, nilai tergolong cukup tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada pelaksanaan praktikum mahasiswa cukup mengalami hambatan belajar.

c. Deskripsi Hambatan Faktor Eksternal

Dari data hasil angket diperoleh secara deskriptif tingkat persentase hambatan dari lingkungan kampus dan lingkungan masyarakat yaitu dari kedelapan faktor. Analisis dilakukan dengan menganalisis jawaban para responden terhadap angket yang telah diujicobakan. Setelah kriteria data yang

diolah dalam analisis faktor memenuhi kriteria *correlation matriks* $> 0,5$, Koefesien *communality* tiap item $> 0,5$ % dan koefesien *Kaiser-Mayer-Olkin* tiap item berada pada nilai antara 0,5–1 sehingga dapat dilakukan analisis faktor

Dari hasil analisis faktor, secara statistik didapatkan bahwa secara kseseluruhan dari delapan faktor yang diselidiki memiliki pengaruh sebesar 66,15%, sehingga sisanya 33,08% dapat dikatakan sebagai faktor lain yang merupakan faktor yang dianggap tidak berpengaruh dalam penelitian ini. Dari kedelapan faktor, faktor sarana dan prasarana belajar di rumah mempunyai pengaruh yang paling besar dengan koefisien varian 11,399%.

d. Deskriptif Hubungan Nilai Praktikum dan Nilai Teori Kimia Dasar mahasiswa

Adapun deskripsi yang berkaitan dengan nilai praktikum dan nilai teori mata kuliah Kimia dasar untuk mahasiswa program studi pendidikan kimia angkatan 2010 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel. 5. Deskriptif Nilai praktikum Tateori

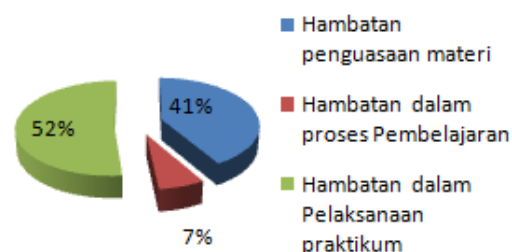
Fariabel	Nilai Kelas A		Nilai Kelas B	
	Nilai Teori	Nilai Prak.	Nilai Teori	Nilai prak.
N	39	39	38	38
Rata-rata	67,615	66,505	30,947	68,990
Std. Deviasi	12,466	6,749	9,659	6,312

Berdasarkan Tabel 5, pengujian linearitas regresi untuk kelas A nilai F hitung yang didapatkan sebesar 0,687 lebih kecil daripada nilai F table 4,11, maka dapat disimpulkan regresinya linear. Sedangkan untuk kelas B, nilai F hitung sebesar 0,223. lebih kecil daripada nilai F table (4,12), maka dapat disimpulkan regresinya linear. Secara keseluruhan (kelas A, dan B) nilai dari t hitung $19,374 > t$ tabel 1,648. Dengan

demikian disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang berarti antara nilai praktikum dengan nilai teori Kimia Dasar mahasiswa.

2. Pembahasan

Melihat rata-rata persentase hambatan pada penguasaan materi kuliah dengan empat kategori yang dianalisis 53,29%, nilai tergolong cukup tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan mahasiswa untuk menguasai materi kimia cukup mengalami kesulitan. Rata-rata persentase hambatan pada proses pembelajaran 8,69%, nilai tergolong rendah. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada proses perkuliahan mahasiswa tidak terlalu mengalami hambatan. Dan rata-rata persentase hambatan pada pelaksanaan praktikum 66,26%, nilai tergolong cukup tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada pelaksanaan praktikum mahasiswa cukup mengalami hambatan mengalami hambatan belajar. Dari ketiga faktor yang dinilai sebagai hambatan penyebab kesulitan belajar mahasiswa, faktor hambatan pelaksanaan praktikum terbesar kemudian hambatan pada penguasaan materi baru hambatan pada proses pembelajaran. Untuk lebih jelasnya perbandingan ketiganya jika dipersentasekan secara keseluruhan dapat dilihat dari grafik berikut:



Gambar 1. Grafik Persentase (%) Hambatan Mahasiswa pada Perkuliahan Kimia Dasar

Tiga faktor yang diteliti yang diduga sebagai hambatan dan penyebab terjadinya kesulitan belajar mahasiswa diatas memberikan gambaran bahwa faktor proses belajar mengajar dapat dikatakan tidak memberi kontribusi sebagai hambatan penyebab kesulitan belajar mahasiswa (Gambar 1). Tetapi pada bagian ini, indikator kesesuaian materi dengan alat evaluasi dan metode mengajar tergolong cukup tinggi masing-masing 14,45% dan 20,13% dibandingkan dengan indikator yang lain. Sehingga pada indikator kesesuaian materi dan alat evaluasi mungkin dibutuhkan suatu standar (standar operasional prosedur (SOP)) untuk penilaian begitu juga pada metode mengajar masih dibutuhkan peningkatan metode yang lebih baik dan lebih inovatif sehingga hambatan untuk proses pembelajaran tidak terlalu berarti sebagai penyebab kesulitan belajar kimia dasar mahasiswa di Jurusan Kimia FMIPA UNM. Dua bagian yaitu; faktor penguasaan materi dan pelaksanaan praktikum dinilai mahasiswa cukup memberikan hambatan sebagai penyebab kesulitan belajar kimia dasar dengan rata-rata untuk keseluruhan indikator masing 53,29% dan 66,26%. Nilai ini lebih dari setengah yang bisa diartikan bahwa kesulitan belajar mahasiswa pada matakuliah kimia dasar berada pada faktor penyebab kesulitan penguasaan materi dan pelaksanaan praktikum.

Hubungan antara nilai praktikum dan teori Kimia Dasar didapatkan bahwa ada sebagian mahasiswa yang memiliki nilai praktikum Kimia Dasar yang rendah namun memiliki nilai teori Kimia Dasar yang tinggi. Hal ini disebabkan karena mahasiswa tersebut mampu memahami dan siap dalam ujian mata kuliah Kimia

Dasar secara teori, namun belum bisa mengintegrasikannya di dalam praktikum. Begitu pula sebaliknya, ada yang memiliki nilai praktikum yang tinggi namun memiliki nilai teori yang rendah. Hal ini disebabkan oleh karena mahasiswa tersebut mampu memahami dan melakukan praktikum dengan baik, melakukan kerja sama yang baik sesama praktikan dalam melakukan praktikum. Rendahnya nilai teori Kimia Dasar yang didapatkan disebabkan karena mahasiswa tersebut belum mampu mengintegrasikan apa yang didapatkan di praktikum dengan di perkuliahan. Selain itu, penilaian juga dilakukan dengan mempertimbangkan aspek afektif dari tiap mahasiswa.

Pelaksanaan praktikum Kimia Dasar didasarkan pada pembagian kelompok untuk tiap kelas dan praktikum yang dilakukan. Dalam sekali pertemuan, tiap kelompok melaksanakan praktikum yang berbeda-beda. Hal ini menyebabkan ada kelompok yang mendapatkan praktikum yang seharusnya belum didapatkan karena materi Kimia Dasar pada proses perkuliahan juga belum diterima. Pelaksanaan praktikum dengan proses perkuliahan Kimia Dasar idealnya berjalan secara bersama-sama. Kekurangan alat dan bahan di Laboratorium merupakan hal yang paling berpengaruh terhadap jalannya praktikum. Pelaksanaan praktikum di laboratorium sangat tergantung akan ketersediaan alat dan bahan yang akan dipergunakan. Apabila alat dan bahan yang akan digunakan memadai, maka pelaksanaannya akan lebih baik.

Kesesuaian materi antara praktikum Kimia Dasar dengan mata kuliah Kimia Dasar telah dijelaskan di kajian pustaka. Tiap praktikum memiliki kesesuaian dengan materi

Kimia Dasar. Sebelum melakukan praktikum, mahasiswa diharuskan mengikuti kegiatan pra lab atau biasa disebut dengan responsi. Pada proses responsi, mahasiswa diberikan sejumlah pertanyaan menyangkut keterkaitan materi dengan praktikum yang akan dijalankan. Pelaksanaan responsi dilakukan untuk menggali lebih dalam lagi pengetahuan (kognitif) tiap individu sehingga diharapkan dapat membantu dalam memahami keterkaitan materi. Pada proses pembuatan laporan, mahasiswa diharapkan mampu mengintegrasikan materi, kegiatan, dan hasil pengamatan pada laporan yang dibuat.

Praktikum pembuatan larutan mewakili materi reaksi dalam larutan dan stoikiometri. Praktikum netralisasi asam basa mewakili materi reaksi dalam larutan, stoikiometri, dan ikatan kimia. Praktikum termokimia mewakili materi hubungan energi dalam reaksi kimia. Praktikum kinetika kimia mewakili materi stoikiometri dan reaksi dalam larutan. Praktikum elektrolisis larutan kalium iodide mewakili materi stoikiometri dan reaksi dalam larutan.

Keterkaitan antara materi praktikum dengan perkuliahan Kimia Dasar dapat dilihat dari kesesuaian materi diantara keduanya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi jalannya proses perkuliahan. Faktor-faktor yang dimaksud seperti faktor internal meliputi psikologi, jasmani, dan lain-lain. Faktor eksternal yang meliputi keluarga, suasana kampus, dan masyarakat.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan pada bagian sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Hambatan yang menyebabkan kesulitan belajar kimia dasar mahasiswa Jurusan Kimia adalah ada pada kemampuan penguasaan materi dan pelaksanaan praktikum
2. Selanjutnya diketemukan bahwa benar ada korelasi yang berarti antara nilai praktikum Kimia Dasar dengan nilai teori Kimia Dasar mahasiswa Jurusan Kimia FMIPA UNM
3. Pada faktor lingkungan masyarakat, secara statistik didapatkan bahwa secara kseseluruhan dari delapan faktor yang diselidiki memiliki pengaruh cukup besar yaitu 66,15%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono.1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anonim A. 2010. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar ekonomi*. Online oktober 10, 2010. Makassar : [http://. www. Kesulitan belajar.com](http://www.Kesulitanbelajar.com).
- Arjumiati. 2005. *Kemampuan Dasar Mahasiswa Angkatan 2004 Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar pada Materi Kimia Dasar*. Skripsi. Makassar FMIPA UNM
- Caswilan, 2010, *Hubungan Prestasi Belajar PKn dengan Pemahaman Sistem Politik Siswa SMK, www.google.com, diakses tanggal 22 juni 2010*
- Darminto, (2006). *Pembelajaran Kimia yang Berkualitas*. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia "Chemica", Edisi Khusus 2 Oktober 2006, Universitas Negeri Makassar
- Haedarsih, 2004, *Hubungan Antara Prestasi Belajar Kimia Anorganik I dan II dengan Praktikum Kimia Anorganik Mahasiswa Program*

*Studi Pendidikan Kimia FMIPA
UNM Angkatan 1999-2001, Skripsi
tidak diterbitkan, Makasar FMIPA
UNM*

Hastutiningsih, 2007, *Peningkatan
Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas
XI IPA 3 SMA Negeri 1 Natar
dengan Metode Inquiry*, Lampung
Selatan, Lampung

Irawati. 2008. *Analisis Tingkat
Kesulitan Menyelesaikan Soal-Soal
pada Materi Stokimetri Bagi
Siswa X SMA Negeri 2 Makassar.*
Skripsi : Makassar. FMIPA UNM

Limbrawaty, 2005, *Hubungan Antara
Nilai Mata Kuliah Kimia Analitik II
dengan Nilai Kimia Analisis
Instrumen Mahasiswa Program
Studi Pendidikan Kimia Angkatan
Tahun 2004*, Skripsi tidak
diterbitkan, Makasar FMIPA UNM