

# RELATIONSHIP OF INITIAL ABILITY AND LEARNING MOTIVATION TO LEARNING OUTCOME IN BASIC CHEMISTRY COURSE

Ika Farida Yuliana<sup>1</sup>, Kriesna Kharisma Purwanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Kimia, Universitas Billfath, Indonesia

[ikafarida.kimia@gmail.com](mailto:ikafarida.kimia@gmail.com)<sup>1</sup>, [vegaku87@gmail.com](mailto:vegaku87@gmail.com)<sup>2</sup>

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima : 26-01-2021

Direvisi : 27-02-2021

Disetujui : 08-03-2021

Online : 14-04-2021

### Kata Kunci:

Kemampuan awal;

Motivasi belajar;

Hasil belajar;

Kimia dasar.

### Keywords:

Initial capabilities;

Learning motivation;

Learning outcomes;

Basic chemistry.



## ABSTRAK

**Abstrak:** Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kemampuan awal dengan motivasi belajar mahasiswa terhadap hasil belajar pada mata kuliah Kimia Dasar. Rancangan penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Kimia Angkatan 2017. Penelitian dilakukan dengan 3 tahap yaitu tahap identifikasi kemampuan awal, tahap identifikasi level motivasi belajar dan tahap analisis hubungan kemampuan awal dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Identifikasi kemampuan awal dilakukan terhadap 14 mahasiswa sebelum memperoleh matakuliah Kimia Dasar. Identifikasi motivasi dilakukan setelah proses perkuliahan dan tahap terakhir dilakukan setelah selesai pemberian matakuliah. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen wawancara, tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa memiliki pengaruh yang sangat erat dalam mempengaruhi hasil belajar dalam mata kuliah Kimia Dasar.

**Abstract:** The purpose of study was to determine the relationship between initial ability and student motivation towards learning outcomes in Basic Chemistry. The research design used was descriptive qualitative. The research subjects were students of the Chemical Education Study Program Class of 2017. The research was conducted in 3 stages, namely the initial ability identification stage, the identification stage of the level of learning motivation and the analysis stage of the relationship between initial ability and learning motivation on learning outcomes. The initial ability identification was carried out on 14 students before Basic Chemistry course. Identification of motivation was carried out after the lecture process and the last stage was carried out after completing the course. Data collection techniques using interview instruments, tests and questionnaires. The results showed that students' initial abilities had a very strong influence on learning outcomes in Basic Chemistry course.



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license

## A. LATAR BELAKANG

Ketercapaian tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuan awal (kognitif) mahasiswa dan juga dipengaruhi oleh faktor psikologis lainnya (Hendratmoko et.al., 2017). Faktor psikologis lain yang juga berpengaruh adalah latar belakang sosial, emosi, kemandirian belajar, kedisiplinan belajar, dan karakter pribadi (Koko, 2020). Semua faktor tersebut menjadi satu kesatuan utuh karakteristik yang tidak dapat dipisahkan dari seorang individu karena semuanya saling berkaitan. Dengan demikian, mahasiswa dengan kemampuan awal yang lebih tinggi memiliki kecenderungan lebih termotivasi

dalam belajar dibanding mahasiswa dengan kemampuan lebih rendah.

Motivasi belajar termasuk salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa (Andriani & Rasto, 2019). Motivasi belajar merupakan daya penggerak (psikologi) yang mengarahkan dan memudahkan seseorang untuk melakukan kegiatan belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Dengan adanya motivasi belajar, mahasiswa akan tergerak untuk belajar dengan lebih baik guna mencapai tujuan belajarnya. Seorang mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi pada umumnya

memiliki kecenderungan mengoptimalkan seluruh potensinya guna mencapai tujuan belajar (Corpriady, 2015). Hal tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar erat kaitannya dengan aspek emosi atau kejiwaan seseorang. Seberapa besar motivasi belajar mahasiswa juga dipengaruhi oleh kemampuan awal yang dimiliki.

Pada umumnya, tingkat motivasi belajar berbanding lurus dengan kemampuan awal mahasiswa. Mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi akan mempunyai motivasi yang tinggi juga daripada mahasiswa dengan kemampuan awal rendah. Meskipun demikian, tidak menutup kemungkinan bahwa mahasiswa dengan kemampuan awal rendah justru memiliki motivasi belajar yang tinggi.

Universitas Billfath merupakan universitas yang baru berdiri pada tahun 2017. Pendidikan kimia merupakan salah satu prodi yang berada dalam naungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Billfath. Mahasiswa pendidikan kimia angkatan pertama merupakan mahasiswa dengan berbagai macam kemampuan awal karena berasal dari berbagai jenis sekolah baik jurusan IPA, IPS, Bahasa maupun sekolah vokasi. Oleh karenanya, perlu diketahui hubungan kemampuan awal mahasiswa dengan motivasinya untuk belajar Kimia. Hal ini penting untuk diketahui sejak dini karena kemampuan awal dan motivasi belajar sangat mempengaruhi hasil belajar.

Kemungkinan adanya mahasiswa yang memiliki kemampuan awal tinggi akan tetapi motivasi yang rendah ditunjukkan dengan kegiatan *gathering* awal yang dilakukan saat kegiatan pengenalan prodi kepada mahasiswa baru. Saat kegiatan "Diskusi Bareng" dilakukan proses tanya jawab singkat mengenai motivasi untuk belajar kimia di Universitas Billfath dan terdapat 2 mahasiswa yang menunjukkan kurangnya motivasi dalam belajar akan tetapi nilai rapor di SMA khususnya untuk mata pelajaran kimia sangat baik.

Berdasarkan uraian singkat di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu kajian mendalam terkait pengaruh kemampuan awal belajar terhadap motivasi belajar mahasiswa khususnya mahasiswa angkatan pertama Universitas Billfath. Kajian tersebut bertujuan agar pengajar dapat mendesain sebaik mungkin kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini selaras dengan hasil

penelitian (Rizkiana et al., 2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang tidak bermakna pada akhirnya akan membuat mahasiswa akan merasa bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti aktivitas belajar.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif deskriptif (Sugiarto, 2015), yaitu rancangan penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan suatu gejala peristiwa atau kejadian secara sistematis dan akurat serta mendalam. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia angkatan pertama di Universitas Billfath yang berjumlah 14 mahasiswa. Objek penelitian adalah mata kuliah Kimia Dasar 1 sebagai mata kuliah dasar kimia yang pertama kali diberikan kepada mahasiswa.

Ada 3 (tiga) tahapan dalam pengumpulan data ini, yaitu tahap identifikasi kemampuan awal, tahap identifikasi level motivasi belajar dan tahap analisis hubungan kemampuan awal dengan motivasi belajar. Identifikasi kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh mahasiswa mengenal dan memahami ilmu kimia di sekolah asal. Tahap ini dilakukan saat sebelum mahasiswa mendapatkan mata kuliah Kimia Dasar 1 Tahap pertama ini dilakukan dengan wawancara satu persatu terhadap mahasiswa dan pemberian pretest saat pertemuan pertama di kelas Kimia Dasar 1. Proses wawancara dilakukan untuk memahami hasil pembelajaran mahasiswa selama di SMA terhadap mata pelajaran kimia dan juga menggali mengenai motivasi awal mahasiswa untuk belajar kimia selama proses wawancara. Kegiatan ini dilakukan setelah proses *gathering* yang rutin dilakukan oleh prodi sampai pada pertemuan pertama pada kelas Kimia Dasar I.

Tahap selanjutnya adalah tahap identifikasi tingkat motivasi belajar kimia. Identifikasi tingkat motivasi belajar mahasiswa dilakukan menggunakan instrumen angket. Tahap ini dilakukan setelah mahasiswa menyelesaikan perkuliahan Kimia Dasar I selama 1 (satu) semester. Selanjutnya, dilakukan tahap analisis hubungan antara kemampuan awal dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *instrument* wawancara, tes dan angket motivasi belajar yang

diberikan kepada mahasiswa. Data yang diperoleh dari semua instrumen kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan kemampuan awal dan motivasi belajar terhadap hasil belajar mahasiswa angkatan pertama di Universitas Billfath. Data ini kemudian akan digunakan sebagai dasar penentuan rencana pembelajaran selanjutnya

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kemampuan Awal

Data kemampuan awal adalah hasil *pretest* yang dilakukan pertama kali saat memulai perkuliahan Kimia Dasar 1. Data kemampuan awal ini ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Data Kemampuan Awal Mahasiswa

No	Nilai	Tingkat Kemampuan Awal	Rata-rata Kelas
1	55	Tinggi	43,6
2	35	Rendah	
3	75	Tinggi	
4	20	Rendah	
5	25	Rendah	
6	65	Tinggi	
7	55	Tinggi	
8	10	Rendah	
9	15	Rendah	
10	55	Tinggi	
11	65	Tinggi	
12	30	Rendah	
13	65	Tinggi	
14	40	Rendah	

Data di atas ditunjang dengan hasil wawancara secara individu terhadap masing-masing mahasiswa untuk dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok besar kemampuan awal, yaitu kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah. Dari hasil wawancara awal dan biodata mahasiswa diketahui bahwa seluruh mahasiswa Pendidikan Kimia memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda, yakni SMA/Sederajat dari berbagai jurusan. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Kalisifikasi Karakter Mahasiswa berdasarkan Jurusan SMA

No.	Jurusan	Prosentase
1	IPA	76,93
2	IPS	7,69
3	Teknik Komputer dan Jaringan	7,69
4	Perbankan	7,69

Pengelompokkan kemampuan awal ini berdasarkan hasil *pretest* yang diberikan kepada mahasiswa. Kelompok kemampuan awal tinggi adalah mahasiswa yang memperoleh nilai *pretest* diatas nilai rata-rata kelas. Sehingga kelompok kemampuan awal rendah merupakan mahasiswa yang memiliki nilai *pretest* dibawah nilai rata-rata kelas. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa semua mahasiswa yang masuk dalam kelompok kemampuan awal tinggi adalah mahasiswa yang berasal dari jurusan IPA di SMA. Sedangkan mahasiswa kelompok rendah berasal dari berbagai macam jurusan dan sebagian juga dari jurusan IPA.

Sejumlah sepuluh mahasiswa yang masuk dalam prodi Pendidikan Kimia berasal dari jurusan IPA saat di SMA dan sebanyak tujuh mahasiswa masuk kategori kelompok kemampuan awal tinggi. Tiga mahasiswa lain yang juga berasal dari jurusan IPA ternyata masuk dalam kelompok kemampuan awal rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa nilai mata pelajaran kimia untuk ketiga mahasiswa ini tertulis nilai standar minimal atau KKM di sekolah masing-masing. Selain itu, ketiga mahasiswa menunjukkan motivasi awal yang kurang untuk belajar kimia karena salah satu alasan mengambil jurusan pendidikan kimia adalah faktor eksternal dari keluarga atau lingkungan.

Data ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang sudah memiliki kemampuan awal dalam hal IPA menunjukkan hasil yang lebih tinggi sehingga dikategorikan mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal adalah kemampuan yang sudah dimiliki oleh mahasiswa sebelumnya, sehingga mahasiswa dengan latar belakang pendidikan IPA akan lebih siap dalam menjawab soal Kimia Dasar karena mereka sudah memiliki pengetahuan yang lebih mengenai materi dalam Kimia Dasar I dibandingkan dengan mahasiswa lain yang bukan berasal dari jurusan IPA. Adapun ketiga mahasiswa lain yang meskipun berasal dari jurusan IPA namun masuk kategori kemampuan awal rendah dipengaruhi oleh motivasi awal untuk belajar kimia.

## 2. Motivasi belajar

Motivasi belajar mahasiswa diukur dengan menggunakan motivasi yang terdiri atas 35 item pernyataan. Item-item tersebut dibagi ke dalam 6 (enam) aspek penilaian motivasi belajar, yaitu (1) kemampuan diri (7 item); (2) strategi pembelajaran aktif (8 item); (3) nilai belajar sains (5 item); (4) tujuan kinerja (4 item); (5) pencapaian tujuan (5 item); dan (6) stimulasi lingkungan belajar (6 item). Angket motivasi belajar ini juga menggunakan skala Likert, dimana skor 1 = sangat tidak setuju; skor 2 = tidak setuju; skor 3 = netral, skor 4 = setuju; dan skor 5 = sangat setuju.

Skor item aspek penilaian motivasi belajar mahasiswa tertinggi pada kelompok kemampuan awal tinggi adalah item nomor 4, 9, 10, 15, 18, 21, 22, 26, 27, 32, dan 33, sedangkan pada kelompok kemampuan awal rendah adalah 4, 8, 11, 18, 22, 24, 27, 29, 33, dan 35.

Beberapa faktor dominan dalam mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa, ditinjau dari aspek penilaian motivasi belajar adalah sebagai berikut.

### 1. Aspek kemampuan diri

Pada aspek kemampuan diri, mahasiswa pada kedua kelompok tetap merasa semangat belajar Kimia Dasar I dengan segala usaha yang bisa dilakukan, meskipun mereka kesulitan dalam belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan munculnya kepercayaan akan kemampuan diri sendiri, maka mahasiswa termotivasi untuk belajar dan mencapai hasil yang baik. Hal ini selaras dengan pernyataan individu dapat menilai keterampilan dan kemampuannya sendiri sebelum melakukan suatu aktivitas (Kurbanoglu & Akin, 2010). Jika individu memiliki kepercayaan diri (*self-efficacy*) yang tinggi untuk melakukan aktivitas tertentu, mereka memiliki kecenderungan untuk mencoba melakukan aktivitas tersebut dan mengembangkan sikap positif terhadapnya. Selain itu, penelitian (Riyadi et al., 2018) juga menunjukkan bahwa individu yang memiliki tingkat kepercayaan terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas dan permasalahan materi pembelajaran akan memiliki motivasi tinggi dan sesulit apapun tugas

yang diberikan di sekolah pasti ia akan dapat melewati dengan tenang.

### 2. Aspek Strategi Pembelajaran Aktif

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Ketika mempelajari konsep-konsep sains (Kimia Dasar I) yang baru, mahasiswa mampu menghubungkannya dengan pengalaman belajar yang sebelumnya;
- b. Ketika mahasiswa tidak mengerti konsep sains (Kimia Dasar I), mahasiswa dapat menemukan sumber belajar yang relevan yang dapat membantunya untuk belajar; dan
- c. Ketika mahasiswa mempelajari konsep sains (Kimia Dasar I) baru pelajari bertentangan dengan pemahaman mereka yang sebelumnya, mahasiswa tetap berusaha untuk memahaminya.

Sedangkan kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal rendah, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Ketika mahasiswa mempelajari konsep dalam sains (Kimia Dasar I) yang baru, mereka tetap berusaha untuk memahaminya;
- b. Ketika mahasiswa tidak mengerti konsep dalam sains (Kimia Dasar I), mereka akan berdiskusi dengan dosen atau teman sejawat untuk memperjelas pemahamannya; dan
- c. Selama proses belajar, mahasiswa juga berusaha untuk menentukan hubungan antara konsep-konsep yang telah dipelajari.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Setiadi, 2018) yang menunjukkan bahwa respon positif mahasiswa terhadap pembelajaran kimia disebabkan oleh individu merasa lebih tertarik untuk belajar, jika mereka mendapatkan pengalaman-pengalaman baru dan terlibat aktif dalam pembelajaran.

### 3. Aspek Nilai Berpikir Sains

Pada aspek ini, mahasiswa memiliki motivasi belajar karena mereka berpikir bahwa penting untuk belajar sains (mata kuliah Kimia Dasar I) karena dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hasil ini dengan hasil penelitian dari (Eftafiyana et al., 2018) yang menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan berpikir sains (berpikir kreatif matematis) dari setiap individu, maka akan

semakin tinggi pula motivasi belajar yang dimilikinya serta begitu pula sebaliknya. Penelitian lainnya dari (Prasetyowati & Suyatno, 2016) menunjukkan bahwa penguasaan konsep yang baik disebabkan oleh pembelajaran inkuiri yang mampu mendorong individu untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, sehingga menimbulkan motivasi belajar (intrinsik dan ekstrinsik).

#### 4. Aspek Tujuan Penampilan

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Mahasiswa aktif berpartisipasi dalam mata kuliah Kimia Dasar I karena ingin mendapatkan nilai yang baik; dan
- b. Mahasiswa aktif berpartisipasi dalam mata kuliah Kimia Dasar I untuk menunjukkan performa yang lebih baik daripada teman yang lainnya.

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal rendah, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Mahasiswa aktif berpartisipasi dalam mata kuliah Kimia Dasar I juga untuk menunjukkan performa yang lebih baik daripada teman yang lainnya.
- b. Mahasiswa juga aktif berpartisipasi dalam mata kuliah Kimia Dasar I dengan tujuan agar dosen memperhatikan mereka.

Dari hasil di atas, mahasiswa termotivasi untuk mencapai hasil (ketuntasan belajar) yang maksimal dan menunjukkan seluruh potensinya dalam mata kuliah Kimia Dasar I. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Rahayu et al., 2013) yang mengungkapkan bahwa dengan kemampuan kognitif yang baik (analisis, evaluasi, dan kreasi) akan meningkatkan ketuntasan belajar individu, sehingga mampu melebihi kriteria ketuntasan minimal.

#### 5. Aspek Tujuan Prestasi

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Mahasiswa merasa sangat puas ketika mereka merasa yakin tentang materi Kimia (Kimia Dasar I); dan
- b. Selama pembelajaran Kimia (Kimia Dasar I), mahasiswa merasa sangat puas ketika mereka

dapat memecahkan kesulitan atau suatu masalah.

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal rendah, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Selama pembelajaran Kimia (Kimia Dasar I), mahasiswa juga merasa sangat puas ketika mereka dapat memecahkan suatu permasalahan; dan
- b. Selama pembelajaran Kimia (Kimia Dasar I), mahasiswa juga merasa sangat puas ketika teman lain menerima ide-idenya saat pelaksanaan diskusi.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Vegatama, 2018) yang menunjukkan bahwa ada korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif individu. Mahasiswa termotivasi untuk lebih aktif dan serius dalam memahami suatu konsep kimia dan mereka mencapai kepuasan belajar ketika memperoleh hasil belajar (kognitif) yang baik dalam tes/ujian.

#### 6. Aspek Stimulasi Lingkungan Belajar

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Mahasiswa bersedia untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia karena dosen tidak menaruh banyak tekanan kepada mereka; dan
- b. Mahasiswa bersedia untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia karena dosen juga memberikan perhatian kepada mereka.

Pada kelompok mahasiswa dengan kemampuan awal rendah, aspek yang mempengaruhi motivasi belajar adalah:

- a. Mahasiswa juga bersedia untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia karena dosen memberikan perhatian kepada mereka; dan
- b. Mahasiswa bersedia untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia karena mereka selalu terlibat dalam diskusi materi.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran kimia yang lebih menyenangkan, menarik, menantang, dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran ((Setiadi, 2018) dan (Vegatama, 2018).

Hubungan antara kemampuan awal dan motivasi belajar juga terlihat bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan motivasi yang tinggi mampu mendapatkan hasil belajar yang optimal dan sukses dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebaliknya mahasiswa yang memiliki kemampuan awal rendah dan tidak ditunjang motivasi yang tinggi, sangat kurang dalam pencapaian tujuan pembelajaran dan ditunjukkan dengan hasil belajar yang rendah.

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar ini diuji dengan soal tes berjumlah 10 butir soal *essay*. presentase jawaban benar untuk masing-masing butir soal dapat dilihat ada tabel berikut.

**Tabel 3.** Jumlah Mahasiswa Menjawab Benar

No.	Nomer Soal	Presentase berdasar Kemampuan Awal		Total
		Tinggi	Rendah	
1	1	7	2	9
2	2	3	3	6
3	3	7	2	9
4	4	7	2	9
5	5	5	2	7
6	6	4	2	6
7	7	5	2	7
8	8	7	2	9
9	9	7	5	13
10	10	3	1	4

Pada setiap soal, mahasiswa dengan kelompok kemampuan awal tinggi menunjukkan jumlah yang lebih banyak dalam menjawab soal dengan benar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hasriadi, dkk (2018) bahwa rata-rata pemahaman konsep peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi menunjukan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik kemampuan awal rendah. Hal ini disebabkan karena mahasiswa yang memiliki kemampuan awal tinggi memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan kemampuan awal rendah. Mahasiswa yang memiliki kemampuan awal tinggi lebih siap dalam mengikuti pembelajaran daripada kemampuan awal rendah karena mereka sudah memiliki pengetahuan prasyarat yang memadai untuk mempelajari materi selanjutnya. (Hasrida; Danial & Salempa, 2018).

Berdasarkan data hasil belajar dan motivasi belajar mahasiswa di setiap kelompok kemampuan, dapat diketahui bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan awal tinggi juga memiliki motivasi belajar yang tinggi. Hal ini dikarenakan pemahaman awal yang sudah tinggi menjadikan mahasiswa jauh lebih termotivasi untuk semakin memahami konsep yang diajarkan. Karakteristik mahasiswa dengan kemampuan awal yang berbeda akan menjadikan perbedaan dalam menerima, merespon, dan mengolah informasi yang diberikan. Kemampuan awal yang tinggi memudahkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga membangkitkan motivasi belajarnya (Hasrida, dkk, 2018). Hal ini juga sejalan dengan pernyataan (Budiariawan, 2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa

### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Kemampuan awal dan motivasi belajar memiliki hubungan yang erat untuk meningkatkan hasil belajar, dimana kemampuan awal dan motivasi belajar yang samasama tinggi akan menunjukkan hasil belajar yang tinggi pula.

Dosen perlu memperhatikan konsep-konsep kimia yang sering kali dianggap remeh oleh mahasiswa, namun konsep tersebut harus dikuasai dengan baik dan benar. Selain itu, dosen juga harus memilih model pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran yang bermakna bagi mahasiswa

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih untuk Rektor, rekan sesama dosen dan juga mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Bilfath yang telah mendukung sepenuhnya sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Corpriady, J. (2015). Penerapan SPBM yang Diintegrasikan dengan Program eXe Learning terhadap Motivasi Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Kimia Dasar Belajar

- Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Dasar Penerapan Spbm Yang Diintegrasikan Dengan Program eXe Learning Terhadap Mot. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 95–105.
- Eftafiyana, S., Nurjanah, S. A., Armania, M., Sugandi, A. I., & Fitriani, N. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Yang Menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving. *TEOREMA*.  
<https://doi.org/10.25157/.v2i2.1070>
- Hasrida; Danial, M., & Salempa, P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemampuan Awal Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 1 Maniangpajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit). *Chemistry Education Review (CER)*, 1(1), 44.  
<https://doi.org/10.26858/cer.v0i1.5611>
- Hendratmoko et.al. (2017). Tujuan Pembelajaran Berlandaskan Konsep Pendidikan Jiwa Merdeka Ki Hajar Dewantara. *JINOTEP*, 3(2), 152–157.
- Hsiao-Lin, T., Chi-Chin, C., & Shyang-Horng, S. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International Journal of Science Education*.
- Koko, K. (2020). Implementasi Konsepsi Tujuan Pembelajaran PAI Untuk Menghadapi Era Revolusi 4.0. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 11–21.  
<https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1964>
- Kurbanoglu, N. I., & Akin, A. (2010). The relationships between university students' chemistry laboratory anxiety, attitudes, and self-efficacy beliefs. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(8), 48–59.  
<https://doi.org/10.14221/ajte.2010v35n8.4>
- Prasetyowati, E. N., & Suyatno. (2016). Peningkatan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia (JKPK)*, 1(1), 67–74.
- Rahayu, T., Kimia, P., Matematika, F., Alam, P., & Negeri, U. (2013). Kemampuan Kognitif Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 18 Surabaya pada tingkat Analisis, Evaluasi, dan Kreasi pada Materi Titrasi Asam Basa dengan Penerapan Model Pembelajaran Pembelajaran Inkuiri. *UNESA Journal of Chemical Education*.
- Riyadi, T., Sunyono, & Efkar, T. (2018). Hubungan Kemampuan Metakognisi dan Self Efficacy dengan Literasi Kimia Siswa Menggunakan Model SiMaYang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*.
- Rizkiana, F., Dasna, I. W., & Marfu'ah, S. (2016). Pengaruh Praktikum dan Demonstrasi dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar Siswa Materi Asam Basa Ditinjau dari Kemampuan Awal. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Volume: 1 Nomor: 3 Bulan Maret Tahun 2016 Halaman:*
- Setiadi, I. (2018). Penerapan Model Penemuan Terbimbing Pada Materi Larutan Penyangga Berbantuan Macromedia Flash Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014 / 2015 Improving of Academic Achievement thru Guided Inquiry Model of the Buffer Solution Materi. 9(1), 47–60.
- Sugiarto. (2015). Definisi Penelitian Kualitatif Penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Vegatama, M. R. (2018). ... Media Macromedia Flash Dan Powerpoint Pada Pembelajaran Langsung Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X1 Ipa Sma Negeri 2 .... *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*.