

HUBUNGAN PERSEPSI MAHASISWA PADA KINERJA DOSEN TERHADAP TINGKAT KELULUSAN MAHASISWA

Yoana Nurul Asri

Universitas Nurtanio
Bandung Jawa Barat
ynurulasri@gmail.com

Abstrak: Based on the low pass rate then made a research about the relationship of perceptions of lecturer performance with graduation rate of engineering students at the Nurtanio University. The sampling technique used is simple random sampling with the number of samples taken at random as many as 60 students who take physics courses. Obtained average results From the above statistical results seen as 92% of students agree that the lecturer already has a good readiness to teach. As many as 85% of students stated that lecturers already have material readiness. As many as 88% stated that the lecturer has discipline in teaching. For the category of evaluation of teaching as much as 83% of students stated that the lecturers have fulfilled. As many as 97% stated that the personality of lecturers in teaching in the classroom and personality outside the class is good. It's just for the correlation between courses with courses has lowest score as much as 68% said there was a positive correlation. Based on the result of pearson product moment test, the correlation between student's perception on lecturer performance has an effect on graduation rate of student with value equal to 0,625 in enough category.

Kata kunci: Perception, Graduation

PENDAHULUAN

Peranan dosen sebagai pilar utama pendidikan di perguruan tinggi menjadi dominan sebagai pencetak generasi masa depan. Setidaknya dalam mengampu tugasnya dosen dituntut untuk memiliki empat kompetensi sebagai implementasi dari tridarma perguruan tinggi dalam bidang pengajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Kinerja dosen ini paling tidak terdiri dari tiga katagori yaitu: kemampuan profesional, kemampuan sosial, dan kemampuan personal. Kemampuan profesional diukur dari kemampuan seseorang dalam hal penguasaan materi, sistematika penyajian materi, metode mengajar, kesiapan materi pembelajaran, kemampuan membuat dan menggunakan media pengajaran, serta kemampuan mengatur ruang belajar.

Kemampuan sosial diukur dari kemampuan dosen dalam berinteraksi selama proses belajar mengajar di kelas. Hal ini diciptakan melalui suasana kondusif dalam belajar, membangkitkan motivasi belajar mahasiswa, memberikan kebebasan bertanya dan berpendapat, menghargai dan tidak membedakan mahasiswa, hubungan sosial diluar kelas, dan keaktifan dosen baik dalam mengajar, dan berkomunikasi.

Kemampuan personal dilihat dari seorang dosen dicirikan dengan sikap kepribadian yang mantap, luasnya pengetahuan dan wawasan yang berkaitan dengan bahan ajar, ketepatan

Volume 2 Nomor 2 2018

cara berbicara sehingga menarik perhatian peserta didiknya, bersemangat serta bergairah dalam mengajar, kerapian penampilan fisik, kemampuan mengendalikan diri saat marah, luwes dan fleksibel, selera humor baik, jujur dalam mengakui keterbatasan pengetahuan, mampu memberikan kritik ataupun saran membangun, mampu menerima kritik dari siswa, menciptakan kreativitas dalam belajar, serta pemilihan bahasa dalam proses belajar mengajar (Hamzah, 2008).

Anemo masyarakat terhadap sebuah jurusan dalam proses pendidikan dan pengajaran bergantung pada beberapa hal, misalnya jika jurusan yang tersedia disesuaikan dengan minat masyarakat saat itu, selaras dengan tuntutan jaman, tenaga pengajarnya yang berkompeten, proses dan kurikulum pendidikannya yang berjalan dengan baik, dan sarana dan prasarana yang memadai. Beragam jurusan telah ada di universitas di Indonesia. Salah satu jurusan yang tersedia di Universitas Nurtanio ialah jurusan teknik yang terdiri dari teknik penerbangan, elektro, industri, motor pesawat, rangka pesawat, avionika, listrik pesawat, dan teknik dan manajemen pembekalan. Jurusan ini diunggulkan dengan tujuan sebagai produk yang dihasilkan mampu menjadi jurusan yang diakui, dibutuhkan, dan sebagai sumber alternatif utama oleh masyarakat sebagai sumber daya manusia dibidang teknik.

Ilmu teknik merupakan keilmuan berdasarkan ilmu matematika dan fisika dan dipandang sebagai penggabungan antara seni dan sains yang membutuhkan kemampuan tertentu baik dari studi maupun praktik. Ilmu teknik merupakan hal yang menjembatani sains dengan teknologi yaitu produk dan proses dari sains tersebut (Paul, 2002). Salah satu ilmu dasar yang dipelajari di jurusan teknik ialah fisika. Namun kenyataannya, mata kuliah fisika yang diajarkan hanya satu semester ini belumlah cukup meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mata kuliah selanjutnya yang lebih praktis, seperti pada studi kasus yang telah dilakukan sebelumnya.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh kesimpulan bahwa sebuah prestasi belajar salah satunya dipengaruhi oleh persepsi seseorang. Seperti yang telah dilakukan Asri (2016) bahwa persepsi dianggap sebagai tingkat awal struktur kognitif seseorang. Jika persepsinya baik maka prestasi belajarnya pun akan baik. Sebaliknya jika persepsinya rendah maka prestasi belajar pun akan rendah. Persepsi dianggap sebagai tingkat awal struktur kognitif seseorang selama proses pembelajaran. Sekali mahasiswa mempunyai persepsi keliru terhadap penyajian materi oleh dosen, maka untuk selanjutnya akan sukar mengubah persepsi tadi, sehingga mahasiswa akan memiliki struktur kognitif yang salah (Soekamto & Winatapura, 1997) dan berakibat pada rendahnya hasil akhir dalam proses pembelajaran.

Terdapat faktor-faktor pencetus perbedaan persepsi seseorang dengan orang lain, Menurut Siagian (2004) hal ini terjadi karena tiga faktor diantaranya ialah: karakteristik individual, obyek atau sasaran persepsi, dan situasi. Melalui karakteristik individual, seseorang yang telah mendapat stimulus atau perlakuan dari lingkungan akan berusaha untuk memberikan interpretasi terhadap stimulus tersebut. Dalam interpretasinya, seseorang akan terpengaruh karakteristik individualnya, seperti sikap, motif, kepentingan, minat, pengalaman maupun harapannya.

Volume 2 Nomor 2 2018

Obyek atau sasaran persepsi dapat berupa orang, benda, ataupun mungkin peristiwa. Sifat-sifat sasaran persepsi biasanya dapat berpengaruh terhadap persepsi seseorang. Sifat-sifat sasaran persepsi tersebut meliputi gerakan, suara, ukuran, tindak tanduk ataupun ciri-ciri karakteristik lain. Faktor terakhir ialah situasi. Melalui situasi atau keadaan lingkungan persepsi harus dilihat secara kontekstual. Hal ini berarti dalam situasi apa yang hadir dapat menimbulkan persepsi yang perlu didukung untuk mendapat perhatian.

Sebuah persepsi, erat kaitannya dengan motivasi belajar untuk tercapainya proses pembelajaran terutama pada mata kuliah yang membutuhkan kemampuan berpikir secara logis, rasional, kritis, dan cermat. Motivasi adalah suatu pendorong seseorang dalam bertindak dan merupakan akibat dari interaksi orang tersebut dengan situasi yang dihadapinya. Sehingga dengan persepsi dan didukung dengan motivasi yang kuat dapat menopang kemajuan pendidikan nasional. Salah satu mata kuliah tersebut ialah fisika yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan analisis. Fisika merupakan mata kuliah yang diajarkan pada semester awal sebuah perkuliahan sebagai landasan sebelum mempelajari matakuliah lainnya terutama di jurusan teknik.

Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa kegiatan proses belajar mengajar harus dilakukan dengan cara yang menarik dan menyenangkan dalam rangka menumbuhkan motivasi belajar. Peran dosen disini sangatlah vital untuk melakukan inovasi disetiap pembelajarannya. Motivasi belajar siswa dapat tumbuh apabila didukung oleh tenaga pendidik yang cakap, terampil dan inovatif sebagai motivator para mahasiswanya dalam mencapai tujuan akhir pembelajaran (Arikunto, 2002). Tujuan akhir inilah yang nantinya direpresentasikan melalui skor dari kelulusan seorang mahasiswa.

Dalam bidang sumber daya manusia, peran dosen sangatlah utama. Peningkatan kualitas dosen perlu dimulai dari sistem perekrut, peningkatan kemampuan dosen, sistem penilaian terhadap kemampuan dan kinerja dosen, serta sistem peningkatan karirnya. Kemampuan dosen itu meliputi kemampuan dalam ilmu pengetahuan yang akan diajarkan dan teknik dalam memberikan pengajaran. Hal ini berarti peningkatan kemampuan dosen perlu dilakukan dari dua aspek yaitu peningkatan ilmu pengetahuan di bidangnya, dan kemampuan atau ketrampilan dalam mengajar yaitu menggunakan metode pembelajaran secara tepat (Asmawi, 2005).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang relevan dilakukan oleh Iskandar (2008) diperoleh hasil penelitian bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pembelajaran dengan keinovatifan guru. Sehingga dapat diprediksi bahwa makin tinggi tingkat keinovatifan guru, maka makin baik pula kemampuan mengelola pembelajarannya.

METODE

Penelitian dilakukan di fakultas teknik Universitas Nurtanio dengan mengambil sampel mahasiswa jurusan teknik tahun ajaran 2017/2018. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan simple random sampling, dimana dari jumlah sampel yang ada diambil secara acak 60 orang mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah fisika.

Volume 2 Nomor 2 2018

Metode pengambilan data dengan cara menggunakan angket yang terdiri dari beberapa butir pertanyaan dengan katagori: kesiapan mengajar dosen, materi pengajaran, proses mengajar, evaluasi mengajar, kepribadian dosen, dan korelasi mata kuliah terhadap program studi. Pilihan jawaban terdiri dari 5 pilihan yang terdiri dari: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan dan sangat tidak setuju (STS).

Masing-masing jawaban memiliki nilai SS = 4, S = 3, TS = 2, dan STS = 1. Hasil ini kemudian dikorelasikan dengan prestasi akademik selama satu semester berupa nilai tugas, UTS dan UAS sehingga diperoleh nilai akhir sebagai keputusan lulus atau tidaknya mahasiswa menggunakan persamaan korelasi Pearson Product-Moment. Keputusan lulus ditentukan jika seorang mahasiswa mampu mencapai nilai akhir minimal 70 dalam skala 100. Nilai akhir diperoleh dari akumulasi total akhir dari tiga nilai yaitu rata-rata nilai tugas sebesar 20%, nilai UTS sebesar 30%, dan nilai UAS sebesar 50%.

Data korelasi antara persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen dengan tingkat kelulusan dianalisis menggunakan analisis korelasi Pearson Product-Moment menggunakan SPSS Statistic 20.0. Jika diketahui bahwa korelasi antara variabel persepsi mahasiswa dengan tingkat kelulusan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan persepsi dan tingkat kelulusan mahasiswa.

Interpretasi data pada penelitian korelasional adalah apabila dua variabel dihubungkan maka akan menghasilkan koefisien korelasi dengan simbol (r). Hubungan variabel tersebut dinyatakan dengan nilai dai -1 hingga +1. Nilai negatif (-) menunjukkan korelasi negatif yang variabelnya saling bertolak belakang dan nilai positif (+) meunjukkan korelasi positif yang variabelnya saling mendekat ke arah yang sama. Dengan demikian, kekuatan hubungan menjadi semakin kuat jika mendekati +1 atau -1 dari nol (McMillan & Schumacher, 2001).

Selain melalui angket, data juga ditambahkan dari wawancara beberapa mahasiswa yang memiliki prestasi yang rendah terhadap mata kuliah fisika dan ditandai dari ketidaklulusannya dalam mata kuliah tersebut. Wawancara bersifat pertanyaan open ended, dimana mahasiswa menjawab pertanyaan terbuka dan dilanjutkan dengan pertanyaan berikutnya sesuai dengan hasil jawaban pertanyaan sebelumnya. Selanjutnya hasil tersebut akan mendukung data lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Statistika deskriptif yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

No	Deskripsi Kinerja Dosen	Persentase Rata-Rata
1	Kesiapan Mengajar	92%
2	Materi Pengajaran	85%
3	Proses Mengajar	88%

Volume 2 Nomor 2 2018

4	Evaluasi Mengajar	83%
5	Kepribadian	97%
6	Korelasi Mata Kuliah-Prodi	68%

Dari tabel diatas diperoleh hasil bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen dengan tingkat kelulusan mahasiswa sebesar 0,625 dan tergolong tinggi dengan nilai Sig. < 0,05. Analisis korelasional mengenai keeratan hubungan antara persepsi mahasiswa dengan tingkat kelulusannya menggunakan uji korelasi pearson product moment, menunjukkan bahwa nilai korelasi berada pada kategori cukup. Hasil ini kemudian di korelasikan dengan tingkat kelulusan mahasiswa.

Nilai positif yang ditunjukkan artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen dengan tingkat kelulusan mahasiswa. Hasil positif ini memberikan pengertian bahwa mahasiswa dengan persepsi yang tinggi menunjukkan hasil belajar yang tinggi pula sehingga peluang untuk lulusnya pun akan tinggi. Hasil ini telah cukup memberikan pemahaman bahwa persepsi memang sangat penting dan sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar.

PEMBAHASAN

Dari hasil statistika diatas terlihat sebanyak 92% mahasiswa setuju bahwa dosen sudah memiliki kesiapan mengajar yang baik. Sebanyak 85% mahasiswa menyatakan bahwa dosen sudah memiliki kesiapan materi. Sebanyak 88% setuju bahwa dosen memiliki Proses mengajar yang baik. Untuk katagori evaluasi mengajar sebanyak 83% mahasiswa setuju bahwa dosen sudah memenuhinya. Sebanyak 97% menyatakan bahwa kepribadian dosen dalam mengajar di dalam kelas dan kepribadian diluar kelas sudah baik. Untuk korelasi mata kuliah dan program studi yang diambil sebanyak 68% mahasiswa menyatakan setuju bahwa fisika memiliki korelasi dengan program studi.

Diantara katagori kinerja dosen tersebut, mahasiswa memiliki persepsi bahwa korelasi fisika dengan program studi mereka tidak terlalu signifikan, terbukti dari hasil persepsi yang lebih kecil dari katagori kinerja dosen yang lainnya yaitu sebanyak 68%. Data ini didukung dari hasil wawancara beberapa mahasiswa yang merasa bahwa fisika terlalu teoritis dan tidak praktis sehingga kurang mempengaruhi pekerjaan mereka dalam bidang teknik. Anggapan ini pun menjadi landasan utama bagi sulitnya menerima pelajaran selama di kelas. Mahasiswa cenderung merasa tidak tertarik untuk mempelajari mata kuliah ini.

Paradigma pada mata kuliah tersulit selama semester awal selalu ada di mata kuliah fisika. Hal ini terbukti dari tingkat kelulusan mahasiswa sebanyak 75% yang menjadi kelulusan terendah diantara mata kuliah lainnya. Tingkat kelulusan ini pun selalu menjadi masalah pada mahasiswa tingkat awal dan bagi pihak kampus. Rata-rata mahasiswa memiliki kesulitan dalam konsepnya bukan karena hitungannya. Karena mata kuliah matematika yang keseluruhannya berupa hitungan memiliki tingkat kelulusan lebih dari 85%.

Selain dari hasil angket, penelitian ini pun ditambahkan dari hasil wawancara pada mahasiswa yang tidak lulus mata kuliah fisika. Dalam proses pembelajaran mereka mengaku

Volume 2 Nomor 2 2018

sulit memahami konsep yang abstrak dan tidak dapat menentukan persamaan mana yang digunakan jika dihadapi pada soal. Mahasiswa dapat menerapkan hitungan, namun tidak mengetahui menggunakan rumus yang mana. Sehingga hasil tes selalu gagal. Jika dihadapkan pada UTS dan UAS yang memiliki lebih dari satu mata kuliah yang dites. Maka mahasiswa cenderung untuk mempelajari mata kuliah lain terlebih dahulu dibandingkan fisika, dengan pertimbangan tidak tertarik untuk mengerti.

Akibatnya, hasil yang tidak memuaskan tersebut membuat sebagian besar mahasiswa tidak lulus. Sehingga dosen harus menyediakan remedial teaching dan remedial test pada mahasiswa untuk mengurangi tingkat ketidakkelulusan di tahun ajaran 2017/2018. Pada dasarnya prestasi belajar fisika adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi pokok fisika dengan memahami, menjelaskan, menyelesaikan soal-soal, dan dapat menerapkan materi dalam kehidupan sehari-hari setelah melakukan proses pembelajaran fisika yang dicatat pada setiap akhir semester di dalam buku laporan (Astuti, 2015). Dalam hal ini hasil akhir untuk menyatakan lulus tidaknya mahasiswa dalam sebuah mata kuliah.

Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa semakin baik persepsi mahasiswa terhadap sebuah ilmu pengetahuan maka akan semakin tinggi pula motivasi belajar mahasiswa tersebut. Motivasi yang tinggi akan mempengaruhi terhadap hasil belajar (Syarifah, 2016). Hal ini pun didukung oleh korelasi antara capaian prestasi mahasiswa terhadap model pembelajaran dosen dengan diperolehnya korelasi yang tinggi.

Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran dan karakter dosen berpengaruh kuat terhadap tingkat kelulusan mahasiswa. Keyakinan dan pengetahuan mahasiswa tentang konsep, teori, hukum dan formulasi Fisika dalam bentuk efikasi diri memperkuat dan meningkatkan daya tahan berupa adversity quotient yang kemudian secara tidak langsung dapat meningkatkan pemecahan masalah fisika (Napis, 2018). Keyakinan inilah yang mempengaruhi persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen.

Selanjutnya dari hasil uji pearson product moment diperoleh korelasi yang cukup sebesar 0,625 dan menyatakan bahwa antara persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen cukup berpengaruh pada tingkat kelulusan mahasiswa. Hasil ini diduga bukan hanya karena pengaruh kinerja dosen saja akan tetapi karena konten dari mata kuliah tersebut. Meskipun dosen berusaha mempersiapkan materi, penguasaan teknik dan metode pengajaran sebaik mungkin, namun karena memang konten yang terlalu teoritis yang membuat tingkat kelulusannya hanya sebesar 75%. Nilai ini memiliki tingkat kelulusan paling rendah dari mata kuliah dasar lainnya.

Beberapa alasan ini dikarenakan anggapan bahwa fisika masih dianggap materi yang sulit. Hasil ini terbukti dari perolehan skor angket, rata-rata mahasiswa memiliki persepsi negatif terhadap fisika. Sehingga meskipun persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen yang baik namun tingkat kelulusan yang masih rendah dapat diindikasikan karena persepsi terhadap konten dan materi fisikanya sendiri yang masih rendah.

Anggapan fisika yang sulit dipelajari ini ternyata sudah tertanam selama mahasiswa tersebut masih duduk di SMA. Sehingga solusi terbaik ialah bukan hanya memperbaiki kinerja dosen atau guru saja namun adanya inovasi-inovasi untuk mengajarkan fisika sehingga

Volume 2 Nomor 2 2018

terlihat lebih menyenangkan (Asri, 2017). Motivasi belajar, perhatian selama belajar, ketertarikan dalam mata kuliah fisika akan menjadi aktivitas yang menyenangkan yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep lebih baik.

Pembelajaran yang menyenangkan tentunya akan membuat paradigma mahasiswa terhadap fisika akan bergeser dari yang sulit menjadi menyenangkan. Berbagai variasi dalam gaya mengajar adalah untuk mengurangi kejenuhan dalam proses belajar mengajar, meningkatkan perhatian mahasiswa, memotivasi, membentuk sikap positif antara dosen dan mahasiswa, dan mendorong mahasiswa untuk tetap belajar. Selain melalui variasi belajar, penggunaan media pun dapat menjadi salah satu alternatif bagi terbentuknya persepsi yang baik dalam menerima mata kuliah fisika.

Media pembelajaran dengan penggunaan teknologi pun digunakan untuk mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar dan tingkat kelulusan mahasiswa (Muali, 2009). Bukan hanya itu, namun aktivitas yang mampu mengasah kemampuan berpikir pun dapat dilibatkan. Salah satunya misalnya, penggunaan fenomena-fenomena menarik selama belajar yang menumbuhkan keingintahuan, keaktifan, dan aktivitas hands on dari diri peserta didik. Namun tentunya, aktivitas selama proses belajar mengajar tersebut harus dipertimbangkan dengan kurikulum di universitas tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Rata-rata diatas 80% mahasiswa menyatakan setuju bahwa dosen sudah memenuhi kinerjanya dengan baik, hanya saja untuk katagori korelasi antara mata kuliah dengan program studi memiliki persentasi paling rendah sebanyak 68%
2. Berdasarkan hasil uji pearson product moment diperoleh korelasi yang cukup sebesar 0,625 dan menyatakan bahwa antara persepsi mahasiswa terhadap kinerja dosen cukup berpengaruh pada tingkat kelulusan mahasiswa
3. Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa, diperoleh bahwa persepsi mereka terhadap fisika tergolong rendah sehingga mempengaruhi prestasi belajar yang tidak optimal
4. Tingkat kelulusan mahasiswa sebesar 75% diduga bukan hanya dipengaruhi oleh persepsi terhadap kinerja dosen saja akan tetapi persepsi terhadap mata kuliah itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, Y. N., Rusdiana, D. & Feranie, S. (2017). *ICRAE Model Integrated with Science Magic to Improvement of Students' Cognitive Competence In Heat and Temperature Subject*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), vol. 57.
- Asri, Y. N., Rusdiana, D. & Feranie, S. (2016). Profil Sikap Pada Pembelajaran Suhu dan Kalor Dengan Menggunakan Model ICARE. Prosiding SNIPS.
- Arikunto S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Asmawi, Rosul. (2005). Strategi Meningkatkan Lulusan Bermutu Di Perguruan Tinggi. Makara, Sosial humaniora. Vol 9 No.2
- Astuti, Siwi. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. Jurnal Formatif. Vol: 5(1)
- Hamzah B. Uno. (2008). *Profesi Kependidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Iskandar, Sofyan. (2008). Kemampuan Pembelajaran dan Keinovatifan Guru. Jurnal Pendidikan Dasar No:9
- McMillan, J.H., & Schumacher, S. (2001). *Research in Education: A Conceptual Introduction* (5th ed). New York: Longman.
- Muali, C. 2009. Pengaruh Penggunaan Komputer Multimedia dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri Besuk Probolinggo. *Proceeding Improving Teachers Professional to Face The Global Education Challenges*. 1(1)132-139
- Napis. (2018). Analysis of Physics Problem Solving In The Perspective Of Self Efficacy And Adversity Quotient. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. Vol: 8(1).
- Paul, Wright. (2002) *Introduction to Engineering, Third Edition*, New Jersey: Johnn Wiley & Sons Inc., 2002
- Siagian P. 2004. *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soekamto & Winataputra. (1997). *Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.
- Syaripah. (2016). Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Bidang Matematika Di Sekolah SMAN 1 Curup Timur Tp 2015/2016. *Jurnal EduTech* Vol.2. No:2.