



***Atribut Soft Skill* untuk Mahasiswa Calon Guru Matematika**

Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd.

STKIP PGRI Jombang
winrambo@gmail.com

Abstrak

Soft Skills adalah jalinan interpersonal dan intrapersonal yang dimiliki oleh setiap individu. Tujuan dari penulisan ini adalah menemukan atribut *soft skills* untuk mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar.

Rancangan untuk menemukan atribut *soft skills* yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika dengan membaca lalu menelaah buku-buku terkait dengan *soft skills* dan diskusi dengan pusat kajian *soft skills* di tingkat Program studi Pendidikan Matematika. Data akan dianalisis untuk mendapatkan atribut *soft skills* untuk mahasiswa calon guru pendidikan matematika dalam praktek mengajar secara teoritis.

Secara teoritis, atribut *soft skills* yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar antara lain, komunikasi matematika, manajemen stres, dan manajemen waktu.

Kata kunci: atribut *soft skills*, mahasiswa calon guru matematika

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut survei *National Association of Colleges and Employers (NACE)* tahun 2002, kualitas lulusan perguruan tinggi yang diharapkan di dunia kerja adalah kemampuan berkomunikasi dengan skor 4,69 tertinggi dibandingkan dengan atribut *soft skills* yang lainnya, bahkan IPK ≥ 3 hanya mendapatkan skor 3,68 (Sucipta, 2009: 2). Hasil tulisan psikologi sosial menunjukkan bahwa orang yang sukses di dunia kerja ditentukan oleh peranan ilmu sebesar 18%. Sisanya 82% dijelaskan oleh keterampilan emosional, *soft skills* dan sejeninya (Elfindri, 2010: 68). Di dunia pendidikanpun terungkap bahwa berdasarkan tulisan di Harvard University Amerika Serikat ternyata kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan kemampuan teknis (*hard skills*) saja, tetapi lebih oleh kemampuan mengelola diri dan orang lain (*soft skills*). Dalam tulisan itu terungkap bahwa kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20% oleh *hard skills* dan sisanya 80% oleh *soft skills*. "*Educators have a special responsibility regarding soft skills, because during students School and University time they have major impact on the development of their students soft skills*" (Schulz, 2008). Hal ini menunjukkan bahwa guru mempunyai peranan yang besar dalam hal pengembangan *soft skills* siswa. Jika berkaca pada realita di atas, *soft skills* tentu menjadi kebutuhan urgen dalam dunia pendidikan. Guru seharusnya memberikan muatan-muatan pendidikan *soft skills* pada proses pembelajaran. Pentingnya penerapan pendidikan *soft skills* idealnya bukan saja hanya untuk siswa, tetapi juga bagi guru. Guru sebagai pembina adalah orang yang harus memiliki terlebih dahulu kemampuan *soft skills* yang kemudian ditularkan kepada siswa melalui perilaku.

Secara umum *soft skills* merupakan jalinan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*. *Intrapersonal skills* adalah keterampilan seseorang yang berkaitan dengan kemampuan mengatur dirinya sendiri. *Interpersonal skills* adalah keterampilan yang berhubungan atau berinteraksi dengan lingkungan kelompok masyarakatnya dan lingkungan kerjanya serta interaksi dengan individu manusia sehingga mampu mengembangkan unjuk kerja secara maksimal. Terkait dengan *intrapersonal skills*, Baron dan Markham (dalam Widhiarso, 2009) menemukan bahwa keterampilan individu dalam mengelola emosi mendukung keterampilan pengambilan keputusan dan kemampuan menyelesaikan masalah yang efektif. Jordan dkk (2002), menemukan bahwa individu yang memiliki kecerdasan rendah terlihat kurang *perform* ketika bekerja dalam sebuah tim, hal ini terlihat dari ketidakmampuannya dalam beradaptasi, membaca situasi sosial dan mengelola ketegangan. Barrick dkk (2001), menemukan bahwa faktor ketahanan pribadi dan kestabilan emosi merupakan prediktor yang paling besar terhadap kesuksesan dalam bekerja secara umum. Tiga hal penting dalam *soft skills* adalah keterampilan komunikasi, keterampilan dasar pemecahan masalah, dan keterampilan dasar intrapersonal (Djajendra, 2011).

Soft skills untuk mahasiswa calon guru matematika merupakan seperangkat kemampuan yang mempengaruhi bagaimana berinteraksi dengan siswa ketika praktek mengajar. Oleh karena itu atribut *soft skills* yang akan diungkap adalah atribut *soft skills* yang dibutuhkan oleh mahasiswa calon guru matematika ketika praktek mengajar di dalam kelas. Pentingnya *soft skills* bagi mahasiswa calon guru matematika bertujuan memberikan kesempatan kepada individu untuk mempelajari perilaku baru dan meningkatkan hubungan dengan siswa ketika berinteraksi dalam menyampaikan materi pelajaran.

Berdasarkan data-data di atas, fokus tulisan ini pada atribut *soft skills* untuk mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar. Hal ini sejalan dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional. Lebih jauh ada kaitan *soft skills* dengan keterampilan dasar mengajar yang meliputi: keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan. Keterampilan dasar mengajar tersebut memerlukan komunikasi dalam penerapannya, seperti keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan. Selain itu juga memerlukan manajemen stres dan manajemen waktu, seperti keterampilan mengelola kelas, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, dan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan.

B. Rumusan Masalah

Atribut *soft skills* apa yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar?

C. Tujuan

Untuk menemukan atribut *soft skills* yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar secara teoritis.

D. Manfaat

1. Memberikan sumbangan pemikiran untuk perkembangan dunia pendidikan umumnya, khususnya pendidikan matematika terkait dengan integrasi *soft skills* dalam pembelajaran.
2. Memberikan sumbangan pemikiran untuk LPTK tentang pentingnya *soft skills* dalam pembelajaran, sehingga dapat melakukan pembaharuan kurikulum yang terintegrasi dengan memasukkan *soft skills* dalam pembelajaran.

E. Batasan Istilah

1. *Soft skills* adalah jalinan atribut personalitas baik *interpersonal skills* maupun *intrapersonal skills*.
2. *Interpersonal skills* mahasiswa calon guru matematika adalah keterampilan yang dimiliki mahasiswa calon guru matematika untuk berhubungan atau berinteraksi dengan siswa ketika praktek mengajar
3. *Intrapersonal skills* mahasiswa calon guru matematika adalah keterampilan yang dimiliki mahasiswa calon guru matematika dalam mengatur dirinya sendiri dalam praktek mengajar

II. PEMBAHASAN

A. *Soft Skills*

Soft skills tidak termasuk keterampilan teknis seperti keterampilan keuangan, komputasi dan perakitan. Peggy dalam bukunya yang berjudul *The Hard Truth about Soft Skills*, menyatakan bahwa *soft skills encompass personal, social, communication, and self management behaviours, they cover a wide spectrum: self awareness, trustworthiness, conscientiousness, adaptability, critical thinking, organizational awareness, attitude, initiative, empathy, confidence, integrity, self-control, leadership, problem solving, risk taking and time management*. Pernyataan di atas menjelaskan bahwa, *soft skill* meliputi personal, sosial, komunikasi, dan perilaku manajemen diri, yang mencakup spektrum yang luas: kesadaran diri, kepercayaan, kesadaran, kemampuan beradaptasi, berpikir kritis, kesadaran organisasi, sikap, inisiatif, empati, kepercayaan diri, integritas, pengendalian diri, kepemimpinan, pemecahan masalah, pengambilan risiko dan manajemen waktu.

Aribowo (dalam Sailah, 2008) membagi *soft skills* menjadi dua bagian, yaitu *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*. *Intrapersonal skills* adalah keterampilan seseorang dalam mengatur diri sendiri. Adapun *interpersonal skills* adalah keterampilan seseorang yang diperlukan dalam berhubungan dengan orang lain. Dua jenis keterampilan tersebut dirinci sebagai berikut, *intrapersonal skills* terdiri dari: *transforming character, transforming beliefs, change management, stress management, time management, goal setting & life purpose, accelerated learning techniques*. *Interpersonal skills* terdiri dari: *communication skills, relationship building, motivation skills, leadership skills, self-marketing skills, negotiation skills, presentation skills, public speaking skills*.

Zhang, (2012) membuat definisi *hard skills* dan *soft skills* sebagai berikut, "*hard skills are the technical skills required to perform a certain type of task, and soft skills are interpersonal skills, such as communication, teamwork, and conflict*

management". *Hard skills* adalah keterampilan teknis yang diperlukan untuk melakukan jenis tugas tertentu, dan *soft skills* merupakan keterampilan interpersonal, seperti komunikasi, kerja sama tim, dan manajemen konflik. Elfindri dkk, (2010:67), mendefinisikan *Soft skills* sebagai keterampilan dan kecakapan hidup, baik untuk diri sendiri (intrapersonal), maupun berkelompok atau bermasyarakat (interpersonal). Coates (2006) menyebutkan bahwa intrapersonalitas adalah keterampilan yang dimiliki seseorang dalam mengatur dirinya sendiri, seperti manajemen waktu, manajemen stres, manajemen perubahan, karakter transformasi, berpikir kreatif, memiliki acuan tujuan positif, dan teknik belajar cepat. Sedangkan interpersonalitas adalah keterampilan berhubungan atau berinteraksi dengan lingkungan kelompok masyarakatnya dan lingkungan kerjanya serta interaksi dengan individu manusia sehingga mampu mengembangkan unjuk kerja secara maksimal, kemampuan memotivasi, kemampuan memimpin kemampuan negosiasi, kemampuan presentasi, kemampuan komunikasi, kemampuan menjalin relasi, dan kemampuan bicara di muka umum. Yuliani, (2012), mendefinisikan *soft skills* sebagai bentuk kompetensi perilaku sehingga dikenal pula sebagai keterampilan interpersonal atau *people skills*, yang mencakup keterampilan komunikasi, resolusi konflik dan negosiasi, efektivitas pribadi, pemecahan masalah secara kreatif, pemikiran strategis, membangun tim, keterampilan mempengaruhi dan keterampilan menjual (gagasan atau ide).

Menurut Conrad dan Leigh (dalam Sobandi, 2009) *soft skills* didefinisikan: *...as nontechnical skills, abilities, and traits required to function in a specific employment and can be placed in categories: Problem solving and other cognitive skills involve identifying problems and formulation and evaluating alternative solutions by weighing risks and benefit, Oral communication skills include the ability to speak well and listen well, Personal qualities important to job performance include self esteem, self management, responsibility, and motivation, Interpersonal and teamwork skills are those needed to negotiate with others, to participate as a member as a member of a team, to serve clients and customers in a way that meets their expectations, and to resolve conflict maturely.* Menurut pandangan di atas, *soft skills* mencakup: pemecahan masalah dan keterampilan kognitif lainnya, keterampilan komunikasi, kualitas pribadi, dan keterampilan interpersonal dan bekerja sama. Masing-masing kemampuan dapat dikembangkan menurut karakter masing-masing bidang.

Rani, S.M. E (2006), menjelaskan bahwa: *Soft Skills have two parts. One part involves developing attitudes and attributes, and the other part involves fine-tuning communication skills to express attitudes, ideas and thoughts well. Crucial to successful work is the perfect integration of ideas and attitudes, with appropriate communication skills in oral, written and non-verbal areas. Attitudes and skills are integral to soft skills. Each one influences and complements the other.* Tulisan ini menjelaskan bahwa *soft skills* memiliki dua bagian, yaitu bagian yang melibatkan pengembangan sikap dan atribut, dan bagian lainnya melibatkan ketepatan keterampilan komunikasi untuk mengekspresikan sikap, ide dan pikiran dengan baik. Penting untuk pekerjaan yang sukses adalah integrasi sempurna dari ide-ide dan sikap dengan keterampilan komunikasi yang tepat secara lisan, tertulis, dan nonverbal. Sikap dan keterampilan merupakan bagian integral dari *soft skill*. Rujukan lainnya, Sharma (2009), menyebutkan bahwa *soft skills* adalah seluruh

aspek dari *generic skills* yang juga termasuk elemen-elemen kognitif yang berhubungan dengan *non academic skills*. Menurut Widhiarso, (2009), *soft skills* adalah seperangkat kemampuan yang mempengaruhi bagaimana kita berinteraksi dengan orang lain. *Soft skills* merupakan kemampuan yang tidak nampak dan seringkali berhubungan dengan emosi manusia. *Soft skills* adalah istilah sosiologi yang berkaitan dengan *emotional intelegence quotient*, kumpulan karakter kepribadian, rahmat sosial, komunikasi, bahasa, kebiasaan pribadi, keramahan, dan optimisme yang menjadi ciri hubungan dengan orang lain (Wikipedia, 2010). Lebih lanjut Ramdhani (dalam Mu'addab, 2010) menjelaskan *soft skills* sering juga disebut keterampilan lunak adalah keterampilan yang digunakan dalam berhubungan dan bekerjasama dengan orang lain. Donata (2010) menjelaskan bahwa, *Soft skills are intangible interpersonal skills that are associated with an individual's ability to effectively interact with others and/or lead others. These skills are not easy to measure but they can be observed in individuals who possess the ability to interact with people well.* Penjelasan di atas menunjukkan bahwa *soft skills* adalah keterampilan interpersonal yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk berinteraksi dengan orang lain secara efektif. Keterampilan ini tidak mudah diukur, tetapi dapat diamati dengan melihat ketika seseorang berinteraksi dengan orang lain. Patrick, (2001), mengelompokan *soft skill* dapat dikategorikan ke dalam 7 area yang disebut *Winning Characteristics, yaitu, communication skills, organizational skills, leadership, logic, effort, group skills, and ethics.* Kemampuan nonteknis yang tidak terlihat wujudnya (*intangible*) namun sangat diperlukan itu, disebut *soft skills*.

Chaturvedi, (2011) menuliskan *soft skills are essentially to be categorized as self development skills, interaction skills, leadership skills, organization skills and communication skills.* Artinya, *soft skills* dikategorikan sebagai keterampilan pengembangan diri, keterampilan berinteraksi, keterampilan kepemimpinan, keterampilan berorganisasi, dan keterampilan komunikasi. *Soft skills* melengkapi *hard skills* (bagian dari IQ seseorang), yang merupakan persyaratan teknis pekerjaan dan banyak kegiatan lainnya. *Soft Skill* atau keterampilan lunak merupakan tingkah laku personal dan interpersonal yang dapat mengembangkan dan memaksimalkan kinerja manusia (melalui pelatihan, pengembangan kerja sama tim, inisiatif, dan pengambilan keputusan lainnya). Keterampilan lunak ini merupakan modal dasar mahasiswa calon guru matematika untuk berkembang secara maksimal sesuai pribadi masing-masing.

Selanjutnya, Klaus, (2007) menyatakan "...*What, then, are soft skills? Soft skills are those personality traits and interpersonal skills that balance technical skills and quantitative job requirements.*" *Soft skills* adalah ciri-ciri kepribadian dan keterampilan interpersonal. *Soft skills* adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (termasuk dengan dirinya sendiri). Atribut *soft skills*, dengan demikian meliputi nilai yang dianut, motivasi, perilaku, kebiasaan, karakter dan sikap. Atribut *soft skills* ini dimiliki oleh setiap orang dengan kadar yang berbeda-beda, dipengaruhi oleh kebiasaan berfikir, berkata, bertindak dan bersikap. Namun, atribut ini dapat berubah jika yang bersangkutan mau merubahnya dengan cara berlatih membiasakan diri dengan hal-hal yang baru. Apabila dicermati dari kenyataan yang ada, baik dari perbincangan informal maupun hasil penelusuran atau kajian formal, maka rasio kebutuhan *soft skills* dan *hard skills* di dunia kerja/usaha berbanding terbalik dengan pengembangannya di

perguruan tinggi. Fakta menunjukkan bahwa yang membawa atau mempertahankan orang di dalam sebuah kesuksesan di lapangan kerja yaitu 80% ditentukan oleh *mind set* yang dimilikinya dan 20% ditentukan oleh *technical skills*. Namun, kenyataan di perguruan tinggi atau sistem pendidikan kita saat ini, *soft skills* hanya diberikan rata-rata 10% saja dalam kurikulumnya. *Soft Skills included in Measuring Assessing Soft Skills (MASS) Materials Manners, Ownership of tasks, Attendance, Motivation, Professionalism, Work output Conduct in workplace, Timekeeping, Verbal Communication, Organisation/ planning, Team-working/Respect, Helping others, Conscientiousness, Ability to ask for help, Adaptability/ Flexibility*, (Kechagias,. 2011: 83-84). Maksudnya, beberapa hal yang merupakan penilaian dalam *soft skills* yaitu, kemampuan kerja, kepedulian, motivasi, profesionalisme, pengaruh hasil kerja di tempat kerja, kedisiplin, komunikasi verbal, organisasi atau perencanaan, kerjasama atau rasa hormat, membantu orang lain, waspada, kemampuan untuk membantu, adaptasi atau loyalitas.

Berdasarkan definisi di atas, penulis memberikan definisi *soft skills* sebagai jalinan atribut personalitas baik *intrapersonal skills* maupun *interpersonal skills*.

B. Komunikasi Matematika

Mengajar membutuhkan komunikasi, baik antara guru dan siswa, maupun antara siswa dengan siswa lainnya. *National Council of Teachers of Mathematics NCTM* (2000), menjelaskan "...many educators of mathematics believe communication is a crucial part of mathematics". Artinya, banyak guru matematika percaya komunikasi adalah bagian penting dari matematika. Menurut *NCTM* (2003), seorang calon guru matematika haruslah mampu mengomunikasikan ide pikiran matematisnya secara lisan dan tertulis kepada teman-temannya, para dosen, dan kepada yang lainnya, dengan indikator-indikator, mampu: (1) mengomunikasikan pikiran matematisnya secara koheren dan jelas kepada teman-temannya, para dosen, dan kepada yang lainnya; (2) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide/gagasannya secara tepat; (3) mengelola pikiran matematisnya melalui komunikasi; dan (4) menganalisis dan mengevaluasi pikiran matematis dan strategi-strategi orang lain. Tugas seorang guru matematika menurut Permendiknas 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006) tentang Standar Isi adalah membantu siswanya untuk mendapatkan: (1) pengetahuan matematika yang meliputi konsep, keterkaitan antar konsep, dan algoritma; (2) kemampuan bernalar; (3) kemampuan memecahkan masalah; (4) kemampuan mengomunikasikan gagasan dan ide; serta (5) sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Secara umum, tugas utama seorang guru matematika adalah membimbing siswanya tentang bagaimana belajar yang sesungguhnya dan bagaimana memecahkan setiap masalah yang menghadang dirinya sehingga bimbingan tersebut dapat digunakan dan dimanfaatkan dimasa depan mereka. Karena itu, tujuan jangka panjang pembelajaran adalah untuk meningkatkan kompetensi para siswa agar mereka ketika sudah meninggalkan bangku sekolah akan mampu mengembangkan diri mereka sendiri dan mampu memecahkan masalah yang muncul.

Laporan Cockroft 1986 (dalam Shadiq, 2004: 19) menyatakan bahwa "We believe that all these perception of the usefulness of mathematics arise from the fact that mathematics provides a means of communication which is powerful, concise,

and unambiguous.” Pernyataan ini menunjukkan tentang perlunya para siswa belajar matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan. Sebagai contoh, tulisan 4×5 dapat digunakan untuk berbagai hal, seperti ukuran kamar yang akan dibangun, luas ruangan dengan ukuran panjang *4 meter* dan lebar *5 meter*.

Matematika merupakan bahasa, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir, alat untuk menemukan pola, tetapi matematika juga sebagai wahana komunikasi antara siswa dan komunikasi antara guru dengan siswa. Komunikasi dalam matematika dan pembelajaran matematika menjadi sesuatu yang diperlukan. Matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasa terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dalam mengajar, belajar, dan mengakses matematika (Rbaryans, 2007).

Menurut Armiami, (2009: 271), untuk dapat berkomunikasi diperlukan alat. Alat utama dalam melakukan komunikasi adalah bahasa. Matematika merupakan salah satu bahasa yang juga dapat digunakan dalam berkomunikasi selain bahasanya sendiri. Matematika merupakan bahasa yang universal, dimana untuk satu simbol dalam matematika dapat dipahami oleh setiap orang dengan bahasa apapun di dunia, misalnya dalam matematika untuk menyatakan jumlah digunakan lambang Σ , dan semua orang memahami bahwa lambang itu menyatakan jumlah.

Menurut Mulyasa (2005) salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar siswa adalah kemampuan guru dalam berkomunikasi, dan sebagai teladan guru harus bicara dan memilih gaya bicara, yakni menggunakan bahasa sebagai alat berkomunikasi. Menurut teori komunikasi, intonasi berpengaruh sebesar 38% dari komunikasi. Menurut Sari (2011), "volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik".

Terkait dengan komunikasi matematika sebagai bagian dari *interpersonal skills* aspek yang akan diamati adalah pengucapan terhadap objek matematika, volume suara dalam mengucapkan objek matematika, dan intonasi yang diberikan terhadap objek matematika yang diutamakan. Oleh karena itu guru dalam berkomunikasi juga harus memperhatikan intonasi, selain itu juga memperhatikan volume suara, juga kejelasan ucapan.

Menurut Rbaryans (2007), ketika sebuah konsep informasi matematika diberikan oleh seorang guru kepada siswa ataupun siswa mendapatkannya sendiri melalui bacaan, maka saat itu sedang terjadi transformasi informasi matematika dari komunikator kepada komunikan. Respon yang diberikan komunikan merupakan interpretasi komunikan tentang informasi tadi. Dalam matematika, kualitas interpretasi dan respon itu seringkali menjadi masalah istimewa. Hal ini sebagai salah satu akibat dari karakteristik matematika itu sendiri yang sarat dengan istilah dan simbol. Karena itu, kemampuan berkomunikasi dalam matematika menjadi tuntutan khusus. Kemampuan berkomunikasi dalam matematika merupakan kemampuan yang dapat menyertakan dan memuat berbagai kesempatan untuk berkomunikasi dalam bentuk: merefleksian benda-benda nyata, gambar, atau ide-ide matematika; membuat model situasi atau persoalan menggunakan metode oral, tertulis, konkrit, grafik, dan aljabar; menggunakan keahlian membaca, menulis, dan menelaah, untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide, simbol, istilah, serta informasi matematika; merespon suatu pernyataan/persoalan dalam bentuk argumen yang meyakinkan. Secara umum, matematika dalam ruang

lingkup komunikasi mencakup keterampilan/kemampuan menulis, membaca, *discussing and assessing*, dan wacana (*discourse*).

Matematika yang penuh dengan simbol memungkinkan terjadinya kesalahan dalam memahaminya. Hal ini menjadi alasan yang kuat bahwa dalam mengajar matematika seorang guru juga memerlukan keterampilan komunikasi matematika nonverbal. Dengan tulisan, peluang terjadinya salah paham dapat diminimalkan. Misalnya, kata “*atau*” dalam logika matematika dinotasikan “ \vee ”, tanpa ditulis sangat mungkin akan terjadi kesalahan.

Tujuan komunikasi matematika nonverbal adalah menyampaikan maksud objek matematika kepada siswa dalam bentuk tulisan, atau alat bantu yang lain. Guru dapat menggunakan alat bantu, alat bantu berupa grafik, gambar, atau hasil ketikan poin-poin penting sangat berguna dalam komunikasi. Guru mempunyai kewajiban mengkomunikasikan objek matematika secara jelas dan benar pada saat mengajar. Beberapa hal berikut dapat dilakukan guru dalam komunikasi matematika nonverbal, misalnya: menyatakan peristiwa sehari-hari dalam simbol matematika, menulis objek matematika, membuat grafik, mendemonstrasikan notasi matematika serta menggambarkannya.

Tulisan tentang komunikasi matematika nonverbal adalah tulisan yang dilakukan oleh (*Graham & Argyle, Symposium Proceedings 1975*)... *that gestures enhance messages involving communication of complex geometric shapes*, dan (*Cohen & Harrison, 1973*) *that there exists a positive correlation between verbal fluency and gesture use*, (dalam Domínguez, 2004). Mahasiswa calon guru matematika dapat membangun pengalamannya melalui tulisan. Ketika mahasiswa calon guru matematika diminta untuk menulis tentang apa yang mereka lakukan dan pikirkan, maka mereka tidak hanya membangun pemahaman mereka sendiri, akan tetapi juga mengkomunikasikan tingkat pemahaman mereka. Ginsburg (Jones, 2006) menyebutkan mahasiswa harus belajar menulis, membaca, dan memahami simbol-simbol matematika jika mereka ingin menjadi sukses dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis mendefinisikan komunikasi matematika verbal adalah proses penyampaian ide/pikiran matematika dalam bentuk lisan berupa ujaran. Sedangkan komunikasi matematika nonverbal adalah proses penyampaian ide/pikiran matematika dalam bentuk tertulis berupa tulisan dari objek matematika.

C. Manajemen Waktu

Menurut Sucipta, (2009: 18) "salah satu esensi dari *soft skills* adalah manajemen waktu. Manajemen waktu adalah keterampilan umum yang membantu manusia untuk menggunakan waktu dengan cara yang paling efektif dan produktif. Setiap manusia sebaiknya menguasai keterampilan manajemen waktu".

Menurut Harun (2010), seorang widyaiswara harus memperhatikan waktu dalam menyampaikan materi. Ketepatan menggunakan waktu yang dialokasikan kepada widyaiswara, hendaknya dimanfaatkan sebaik-baiknya. Oleh karena itulah, penyiapan SAP (satuan acara pembelajaran) dari seorang widyaiswara memang benar-benar diperlukan. Tidak hanya berguna sebagai alat kontrol, tapi juga sebagai pegangan widyaiswara dalam memaanajemeni proses pelatihan. Hindari kesan menghabiskan waktu hanya untuk sekadar memperkenalkan diri semata-mata.

Jadwal waktu yang tertulis dalam SAP berikut acara-acara yang akan dilaksanakan dengan sebaik-sebaiknya.

Menurut Sari (2011), guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran hendaknya sesuai dengan waktu yang dijadwalkan. Seorang guru dalam mengelola pembelajaran tentu dibatasi oleh waktu. Oleh karena itu guru harus dapat membuat perencanaan dalam mengajar, memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber yang dimiliki. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan pembelajaran secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu. Guru mengevaluasi berbagai rencana alternatif sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

Manajemen waktu mengacu pada pengembangan proses dan alat untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Mengelola waktu secara efisien dan sistematis untuk meningkatkan produktivitas dengan efektif meliputi perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan produktivitas waktu. Waktu menjadi salah satu sumber daya unjuk kerja. Efektifitas terlihat dari tercapainya tujuan menggunakan waktu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pembelajaran atau proses belajar mengajar adalah proses yang diatur dengan tahapan-tahapan tertentu, agar pelaksanaannya mencapai hasil yang diharapkan. Menurut Majid (2005:104), "tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup". Usman (1994:120) mengemukakan "pelaksanaan pembelajaran mengikuti prosedur memulai pelajaran, mengelola kegiatan belajar mengajar, mengorganisasikan waktu, siswa, dan fasilitas belajar, melaksanakan penilaian proses dan hasil pelajaran, dan mengakhiri pelajaran". Sebagaimana tercantum dalam Permendiknas RI No 41 Tahun 2007, tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah, bahwa pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Merencanakan terlebih dahulu penggunaan waktu bukanlah suatu pemborosan melainkan memberikan pedoman dan arah bahkan pengawasan terhadap waktu. Dari tinjauan secara komprehensif pekerjaan yang hendak dikerjakan dan rumusan tertulis sebuah rencana dapat diketahui prioritas hubungan antar aktifitas yang akan dikerjakan sendiri serta didelegasikan. Jebakan yang sering muncul disini adalah rasa percaya diri dapat cepat bila dikerjakan sendiri dimana itu perasaan yang kurang tepat. Setelah pengorganisasian terjadi maka penggerakan pun dilakukan yang mencakup pelaksanaan sendiri dan pemberian motivasi kepada pemegang delegasi. Satu hal yang penting ialah komitmen kuat untuk konsisten pada rencana dan mengeliminasi gangguan-gangguan. Akhirnya setelah selesai tuntas pekerjaan dilakukan pengawasan berdasarkan rencana.

Selanjutnya, guru mengorganisasikan waktu ketika mengajar. Pengorganisasian mempermudah guru dalam melakukan pengawasan dan menentukan orang yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah direncanakan tersebut. Pengorganisasian dapat dilakukan dengan cara menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, bagaimana tugas-tugas tersebut dikelompokkan. Selanjutnya, guru melaksanakan apa yang sudah direncanakan, sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan dalam mengelola pembelajaran.

Menurut Pustaka Sekolah (2010), pengelolaan waktu yang harus dikuasai guru di kelas meliputi: menggunakan waktu sesuai alokasi yang disediakan, dan waktu

yang tersedia lebih banyak digunakan untuk kegiatan siswa dibandingkan dengan kegiatan guru. Menurut Ageng (2011), guru yang melaksanakan proses pembelajaran mulai dari memasuki kelas sesuai jadwal, melakukan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, dan meninggalkan kelas sesuai jadwal, akan dapat memberikan contoh kepada siswa tentang tepat waktu.

Dalam tulisan ini, yang dimaksud dengan keterampilan manajemen waktu mahasiswa calon guru matematika dalam praktek mengajar adalah keterampilan mengelola waktu dalam latihan mengajar. Hal ini dapat dilihat dari kesesuaian waktu real yang digunakan dengan yang tertera dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan mulai dari memasuki kelas, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, dan meninggalkan kelas.

D. Manajemen Stres

Atribut *soft skills* yang terkait dengan intrapersonal adalah stres. Stres merupakan bagian yang tidak terhindarkan dari kehidupan. Stres adalah perasaan ketegangan emosional atau fisik karena adanya tekanan-tekanan berat atau tuntutan-tuntutan yang bertentangan sehingga menjadi beban yang melebihi kemampuan maksimum.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, ada 2 pengertian stres: (1) Gangguan atau kekacauan mental dan emosional (2) - Tekanan. Secara teknis psikologik, stres didefinisikan sebagai suatu respons penyesuaian seseorang terhadap situasi yang dipersepsi menantang atau mengancam kesejahteraan orang bersangkutan. *Stress is an adaptive response to a situation that is perceived as challenging or threatening to the person's well-being*. Jadi stres merupakan suatu respon fisiologik ataupun perilaku terhadap stresor hal yang dipandang sebagai penyebab cekaman, gangguan keseimbangan (*homeostasis*), baik internal maupun eksternal. Dalam pengertian ini, bisa kita perjelas bahwa stres bersifat subjektif sesuai dengan persepsi orang yang memandangnya. Dengan perkataan lain apa yang mencekam bagi seseorang belum tentu dipersepsi mencekam bagi orang lain (Gunarya, 2008: 3). Lebih lanjut Sudrajat, (2010) mengatakan stres adalah suatu kondisi tegangan baik secara faal maupun psikologis yang diakibatkan oleh tuntutan dari lingkungan yang dipersepsinya sebagai ancaman.

Stres merupakan bagian dari kondisi manusiawi, dalam batas tertentu stres membantu kita agar tetap termotivasi. Tetapi kadang-kadang ketika kita terlalu banyak mendapatkan stres maka kualitas kinerja jadi menurun. Oleh karena itu, kita perlu memiliki kemampuan mengelola stres, yang selanjutnya penulis sebut sebagai manajemen stres.

Manajemen stres adalah kemampuan mengatur perasaan yang terkait dengan emosi diri. Guru hendaknya dapat berinteraksi dan mengelola siswa dengan berbagai karakter kepribadian. Saat itulah kecerdasan emosionalnya diuji. Umumnya kelemahan dibidang *intrapersonal skills* berupa karakter yang melekat pada diri seseorang. Butuh usaha keras untuk mengubahnya. Namun demikian *intrapersonal skills* bukan sesuatu yang sulit. Kemampuan ini dapat diasah dan ditingkatkan seiring dengan pengalaman kerja. Ada banyak cara meningkatkan *intrapersonal skills*. Salah satunya melalui *learning by doing*. Selain itu *intrapersonal skills* juga bisa diasah dan ditingkatkan dengan cara mengikuti

pelatihan-pelatihan. Satu cara ampuh untuk meningkatkan *intrapersonal skills* adalah dengan berinteraksi dan melakukan aktivitas dengan orang lain, dan ini erat kaitannya untuk seorang guru.

Agar manajemen stres dapat dilakukan, berikut langkah-langkah yang dapat diambil: mengenali gejala stres, memahami faktor-faktor penyebab stres, dan melatih diri melakukan mekanisme penanganannya.

Menurut Gunarya, (2008: 7) ada sejumlah gejala yang bisa dideteksi secara mudah yaitu :

1. gejala fisiologik , antara lain : denyut jantung bertambah cepat , banyak berkeringat (terutama keringat dingin), pernafasan terganggu, otot terasa tegang, sering ingin buang air kecil, sulit tidur, gangguan lambung, dst,
2. gejala psikologik , antara lain : resah, sering merasa bingung, sulit berkonsentrasi, sulit mengambil keputusan, tidak enak perasaan, atau perasaan kewalahan (*exhausted*) dsb,
3. tingkah laku, antara lain : berbicara cepat sekali, menggigit kuku, menggoyang-goyangkan kaki, gemetaran, berubah nafsu makan (bertambah atau berkurang).

Menurut Fatia, (2011) “saat gugup atau cemas akan terlihat dari menggerak-gerakkan kaki tanpa henti. Gerakan ini menandakan seseorang sangat tidak nyaman bahkan tidak sabar ingin keluar dari ruangan”. Adapun faktor penyebab stres meliputi: ancaman, ketakutan, ketidakpastian, dan disonansi kognitif. Persepsi tentang adanya ancaman membuat seseorang merasa stres, baik ancaman fisik, sosial, finansial, maupun ancaman lainnya. Keadaan akan menjadi buruk jika orang yang mempersepsikan tentang adanya ancaman ini merasa bahwa dirinya tidak dapat melakukan tindakan apapun yang akan dapat mengurangi ancaman tersebut. Faktor selanjutnya adalah ketakutan yang membuat orang membayangkan akan terjadinya akibat yang tidak menyenangkan. Demikian juga dengan ketidakpastian. Saat kita merasa tidak yakin tentang sesuatu, maka kita akan sulit membuat prediksi. Akibatnya kita merasa tidak akan dapat mengendalikan situasi. Perasaan tidak mampu mengendalikan situasi akan menimbulkan ketakutan yang berujung pada stres. Faktor penyebab stres selanjutnya adalah disonansi kognitif, yaitu kesenjangan antara apa yang kita lakukan dengan apa yang kita pikirkan (Sudrajat, 2010).

Cara seseorang mengelola atau mengatur stres (manajemen stres) dikelompokkan menjadi 2 kategori:

1. Cara spontan yang tidak disadari, dimana pengelolaan stres berpusat pada emosi yang dirasakan (*defense mechanism*), perilaku yang tergolong dalam kelompok ini adalah:
 - a. *Acting out*, yaitu menampilkan tindakan yang justru tidak mengatasi masalah. Perilaku ini lebih sering terjadi pada orang yang kurang mampu mengendalikan diri, misalnya merusak barang-barang disekitarnya.
 - b. *Denial*, yaitu menolak mengakui keadaan yang sebenarnya. Hal ini dapat bermakna positif, dapat juga negatif.
 - c. *Displacement*, yaitu memindahkan/melampiaskan perasaan/emosi tertentu pada pihak/objek lain yang benar-benar tidak ada hubungannya namun dianggap lebih aman.
 - d. *Rasionalisasi*, yaitu membuat alasan-alasan yang logis atas perilaku buruk.
2. Cara yang disadari (*direct coping*), yaitu seseorang sadar melakukan upaya untuk mengatasi stres. Berikut 2 strategi untuk mengatasi stres:

- a. Meningkatkan toleransi terhadap stres, dengan cara meningkatkan keterampilan diri sendiri, baik secara fisik maupun psikis.
- b. Mengenal dan mengubah sumber stres, dapat dilakukan dengan 3 macam pendekatan: (a) bersikap asertif, yaitu berusaha mengetahui, menganalisis, dan mengubah sumber stres, (b) menarik diri/menghindar dari sumber stres, (c) kompromi, yang dapat dilakukan dengan konformitas (mengikuti tuntutan sumber stres, pasrah) atau negosiasi (sampai batas tertentu menurunkan intensitas sumber stres dan meningkatkan toleransi terhadap stres) (Departemen Pendidikan Nasional, 2008).

Menurut Sitompul (2011), kontak mata guru berperan dalam hubungan interpersonal antara guru dan siswa. Respon siswa terhadap kontak mata yang dipergunakan oleh guru dalam kelas pembelajaran bermacam-macam. Kontak mata guru kepada siswa membuat siswa merasa diperhatikan dan didengarkan sehingga siswa mau berkomunikasi dengan guru. Guru yang tidak kontak mata dengan siswa dimaknai oleh siswa bahwa guru tidak mau mendengarkannya, tidak peduli, atau perasaan negatif lainnya. Bila guru masuk ke kelas dengan tidak kontak mata dengan siswa maka siswa mengartikan guru mengajar dengan perasaan tidak senang, sedang marah atau sedang ada masalah. Guru yang masuk ke kelas seperti ini menimbulkan persepsi bahwa pembelajaran yang akan berlangsung tidak enak. Sedangkan kontak mata guru menunjukkan apakah guru manaruh perhatian kepada siswa atau tidak.

Selanjutnya dalam tulisan ini yang dimaksud dengan keterampilan manajemen stres adalah keterampilan mengatur suatu respons terhadap situasi yang dipersepsinya mengganggu. Gangguan dalam praktek mengajar dapat berupa siswa yang tidak memperhatikan pelajaran, siswa yang keluar masuk kelas, siswa yang ramai, siswa yang banyak bertanya, dan lain sebagainya.

III. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bagian II di atas, penulis menyimpulkan secara teoritis, bahwa atribut *soft skills* yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika antara lain adalah, komunikasi matematika, manajemen stres, dan manajemen waktu. Komunikasi matematika meliputi komunikasi matematika verbal dan nonverbal. Manajemen stres meliputi mengatur emosi ketika menghadapi berbagai macam karakter siswa dalam kelas, tatapan mata menunjukkan rasa percaya diri, misalnya tatapan mata menyeluruh kepada siswa yang sedang diajar, tatapan mata terarah kepada siswa yang sedang bertanya atau menjawab pertanyaan, dan menunjukkan rasa nyaman di dalam kelas. Manajemen waktu meliputi memulai dan mengakhiri pelajaran sesuai alokasi waktu yang dijadwalkan, melaksanakan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup sesuai alokasi waktu dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Ageng, P. 2011. "Tips Manajemen Waktu yang Efisien". (<http://www.apotas.com/tips-manajemen-waktu-yang-efisien/>, diakses tanggal 29 Desember 2011).

- Armiaati. 2009. "Komunikasi Matematis Dan Kecerdasan Emosional". Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Barrick, Murray R., and Michael K. Mount. "The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta_Analysis". *Personnel Psychology*, 44:1-26, 1991.
- Chaturvedi, A .2011. "Communicative Approach to Soft & Hard Skills". *Jurnal VSRD-IJBMR*, Vol. 1 (1), 2011, 1-6.
- Coates, D.E. 2006. *People Skill Training: Are You Getting a Return on Your Investmen*. (<http://www.2020insight.net/Docs4/PeopleSkill.pdf>, diakses tanggal 15 Juli 2010).
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Djajendra. 2011. "Tiga Hal Dalam Soft Skills Yang Tidak Boleh Diabaikan". (<http://kecerdasanmotivasi.wordpress.com/2011/07/24/tiga-hal-dalam-soft-skills-yang-tidak-boleh-diabaikan/>, diakses tanggal 30 November 2012).
- Donata. 2010. "How to Differentiate Between Hard Skills And Soft Skills" (<http://factoidz.com/job-requirements-the-importance-of-hard-skills-and-soft-skills-in-the-workplace/>, diakses tanggal 30 November 2012).
- Domínguez, Higinio.2004. "Non-Verbal Communication of Bilingual Students Solving Mathematics Problems" *Symposium Proceedings*.
- Elfindri, dkk. 2010. *Soft Skills untuk Pendidik*. Baduose Media.
- Fatia, Puteri. 2011. Bahasa Tubuh yang Harus Dihindari Saat Wawancara Kerja. (<http://id.she.yahoo.com/bahasa-tubuh-yang-harus-dihindari-saat-wawancara-kerja.html>, diakses tanggal 17 April 2011).
- Gunarya, A.2008. *Manajemen Stress*. UNHAS: Pusat Bimbingan dan Konseling.
- Harun, R. 2010. "Komunikasi Nonverbal Widyaiswara". (<http://zainuri.com/komunikasi-non-verbal-widyaiswara/>. Diakses tanggal 20 Januari 2011).
- Jones, S. 2006. *Language and Diversity Assigment*. ([hppt://www.darmouth.edu/pubs/style/style-guide.pdf](http://www.darmouth.edu/pubs/style/style-guide.pdf). diakses tanggal 13 Desember 2009).
- Jordan, P.J., Ashkanasy, N.M., Hartel, Ch.E.J. & Hooper, G.S. 2002. "Workshop Emotionaal Intelligence. Scale Dvelopment and Relationship to Team Process Effectiveness and Goal Focus". *Human Resource Management Review*, 12, 195-214.
- Kechagias, K. 2011. *Teaching and Assessing Soft Skills*. Publisher: 1st Second Chance School of Thessaloniki (Neapolis) Str. Strempenioti, 1st and 3rd Gymnasium 56760 Neapolis (Thessaloniki).
- Klaus, P. 2007. *The Hard Truth About Soft Skills*. Collins Harper.
- Majid, A. 2005. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mu'addab,H.2010. "Pengertian soft skills dan hard skills" ([tpt://hafismuaddab.wordpress.com/2010/02/13/pengertian-soft-skill-dan-hard-skill/](http://hafismuaddab.wordpress.com/2010/02/13/pengertian-soft-skill-dan-hard-skill/), diakses tanggal 13 Pebruari 2010).
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Prinsiples and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM.

- National Council of Teachers of Mathematics. 2003. *NCTM Program Standards. Programs for Initial Preparation of Mathematics Teachers. Standards for Secondary Mathematics Teachers.* (http://www.nctm.org/uploadedFiles/Math_Standards/ diakses tanggal 3 Oktober 2011).
- Patrick S. O. 2001. *Making College Count: a Real Wolrd Look at How to Succeed in and After College*, Monster.Com, USA.
- Rani, S.M. E .2006. "Need and Importance Of Soft Skills In Students". Vol.-II 3 Jan-June (Summer) 2010. (<http://www.inflibnet.ac.in/ojs/index.php/JLCMS/article/viewFile/119/116>, diakses tanggal 30 November 2012).
- Rani, S.M. E .2006. "Need and Importance Of Soft Skills In Students". Vol.-II 3 Jan-June (Summer) 2010. (<http://www.inflibnet.ac.in/ojs/index.php/JLCMS/article/viewFile/119/116>, diakses tanggal 30 November 2012).
- Rbaryans, 2007, "Komunikasi dalam matematika" (<http://rbaryans.wordpress.com/2007/05/30/komunikasi-dalam-matematika/>, diakses tanggal 7 Sept 2011).
- Sailah, I. 2006. *Pengembangan Soft Skills di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Tim Kerja Pengembangan Soft Skills Direktorat Kelembagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sari, A.R. (2011). "Penentuan Kegiatan Belajar Mengajar". (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Annisa%20Ratna%20Sari,%20M.S.Ed./PPA-KBM.pdf>., diakses tanggal 19 September 2011).
- Schulz, B. 2008. "The Importance of Soft Skills: Education beyond academic knowledge". *NAWA Journal of Language and Communication*, 2(1), 146-154 June 2008.
- Sharma, A. 2009. *Professional Development for Teachers.* (<http://schoolofeducators.com/2009/02importance-of-soft-skills-development-in-education>, diakses tanggal 30 Juli 2010).
- Shadiq, A. 2004. " Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi" Makalah disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar, Yogyakarta.
- Sitompul, N.C. 2011. "Perilaku Komunikasi Nonverbal Guru dalam Kelas Pembelajaran". Disertasi Doktor Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sobandi, B. 2009. "Optimalisasi Soft Skill Melalui Pembinaan Organisasi Kemahasiswaan" Makalah disajikan dalam Lokakarya Peningkatan Intensitas dan Volume Kegiatan Kemahasiswaan Melalui Workshop Pengembangan Soft Skill Mahasiswa pada Tanggal 17-18 Februari 2009 di Universitas Bung Hatta Padang.
- Sucipta, I. N. 2009. *Holistik Soft Skills*. Bali: Udayana University Press.
- Sudrajat, A. 2009. "Standar Pelaksanaan Proses Pembelajaran". (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/05/26/standar-pelaksanaan-1roses-pembelajaran/>. Diakses tanggal 10 Januari 2010)
- Usman, M.U. 1994. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Widhiarso, W. 2009. "Evaluasi Pembelajaran Mata Kuliah Umum Kependidikan". Makalah disampaikan pada kegiatan seminar dan sarasehan di FIP UNY tanggal 14 Februari 2009.
- Wikipedia. 2010. "Soft skills " .(http://en.wikipedia.org/wiki/Soft_skills, diakses tanggal 20 Januari 2010).
- Yuliani, S. 2012. "Apa itu Soft Skills". (<http://sriyuliani.staff.fisip.uns.ac.id/kuliah/apa-itu-soft-skills/>, diakses tanggal 30 November 2012).
- Zhang, A. 2012. "Cooperative Learning and Soft Skills Training in an IT Course" *Journal of Information Technology Education: Research* Volume 11, P 67-79.

