

IDENTIFIKASI SOFT SKILLS GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Wiwin Sri Hidayati¹, Jauhara Dian Nurul iffah², Muhammad Farhan Raft³
^{1,2,3}STKIP PGRI Jombang; Jalan Patimura III/20 Jombang, 0321 861319
¹wiwin25.stkipjb@gmail.com, ²jauharadian.stkipjb@gmail.com ,
³m.farhan@stkipjb.ac.id

Abstract

Soft skills are a combination between intrapersonal skills and interpersonal skills. The implementation of soft skills in mathematics learning is needed because it is in line with the standard of the learning process, where one of the learning principles is to balance soft skills and hard skills. The aim of this study is to identify the soft skills of teachers in teaching mathematics. The subject is one of the junior teachers at SMA N 3 Jombang. The main instrument is the researchers themselves and supported by instruments of observation and interview guides. Time triangulation is used to have credible data. Credible data were analyzed in depth to identify the subject's soft skills in teaching mathematics. The results of the identification of subject's soft skills in teaching mathematics in high school are as follows: (1) developing time management attributes in teaching; (2) developing mathematical communication attributes both verbal and non-verbal; (3) developing attributes of teamwork that are really needed in teaching; and (4) developing attributes of problem solving in teaching mathematics.

Keywords: *soft skills, teacher, mathematics teaching*

Abstrak

Soft skills merupakan jalinan antara intrapersonal skills dan interpersonal skills. Implementasi soft skills dalam pembelajaran matematika dibutuhkan karena sejalan dengan standar proses pembelajaran, dimana salah satu prinsip pembelajaran menyeimbangkan antara soft skills dan hard skills. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi soft skills guru dalam pembelajaran matematika. Subjek adalah salah satu guru yunior di SMA N 3 Jombang. Instrumen utama adalah peneliti sendiri dan didukung dengan instrumen bantu lembar observasi, dan pedoman wawancara. Kredibilitas data dengan triangulasi waktu. Data yang kredible dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi soft skills subjek dalam pembelajaran matematika. Hasil identifikasi soft skills subjek dalam pembelajaran matematika di SMA sebagai berikut: (1) mengembangkan atribut manajemen waktu dalam pembelajaran; (2) mengembangkan atribut komunikasi matematika baik verbal maupun non verbal; (3) mengembangkan atribut kerja sama tim yang memang dibutuhkan dalam pembelajaran; dan (4) mengembangkan atribut penyelesaian soal dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *soft skills, guru, pembelajaran matematika*

PENDAHULUAN

Soft skills adalah keterampilan dan kecakapan hidup, baik untuk diri sendiri (intrapersonal), maupun berkelompok atau bermasyarakat (interpersonal) (Elfindri dkk, 2010). Implementasi *soft skills* dalam pembelajaran matematika dibutuhkan karena sejalan dengan standar proses pembelajaran, dimana salah satu prinsip pembelajaran adalah menyeimbangkan antara *soft skills* dan *hard skills*. Berdasarkan Permendikbud nomor 22 tahun 2016, tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, disebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. *Soft skill* yang diberikan kepada siswa oleh guru dapat diintegrasikan dengan materi pembelajaran (Hidayati, W.S; Syukir, A 2015). *Soft skills* dapat mendukung kekuatan *hard skills* sehingga secara simultan mengarah pada peningkatan mutu bagi seorang guru dan siswa melalui proses pembelajaran. Selain itu kepribadian seorang anak dapat dibentuk di sekolah dengan cara guru mengembangkan *soft skill* ketika proses pembelajaran (Ngang, Yunus, & Hashim, 2015).

Soft skills mempunyai 2 bagian yaitu *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*. Bagian *intrapersonal skills* antara lain manajemen stress, manajemen waktu, manajemen perubahan, keterampilan menyelesaikan soal dan atau masalah, berpikir kreatif, karakter transformasi, berpikir kritis, memiliki acuan tujuan positif, serta cara belajar cepat. Bagian *interpersonal skills* antara lain kemampuan memimpin, kerja sama tim, kemampuan memotivasi, kemampuan negosiasi, kemampuan komunikasi, kemampuan menjalin relasi, kemampuan presentasi, dan kemampuan bicara di muka umum. Pembelajaran yang dilakukan tidak hanya menanamkan konsep, tetapi juga membantu siswa untuk dapat menentukan keputusan yang tepat, mengendalikan emosi, menghindari perilaku negatif, mampu hidup berdampingan dengan teman (Alrajeh & Shindel, 2020)

Beberapa bagian dari *soft skills* khususnya komunikasi, manajemen waktu, kreatifitas, berpikir kritis, menyelesaikan soal atau masalah dan kerja sama tim tentu saja sangat erat dengan pembelajaran matematika. Sebagaimana diketahui bahwa objek matematika adalah benda yang abstrak, oleh karena itu dibutuhkan cara mengkomunikasikan ide dari matematika tersebut. Melalui komunikasi matematika maka diharapkan objek kajian abstrak dapat disampaikan dengan mudah oleh guru kepada siswa. Komunikasi perlu untuk dikembangkan karena akan menumbuhkan kemampuan bernalar siswa untuk dapat memecahkan masalah (Iffah, Sutawidjaja, Sa'dijah, & Subanji, 2017).

Pembelajaran matematika juga berelasi dengan teknik dalam menyelesaikan soal dan atau masalah, diperlukan tahapan yang sistematis agar soal dapat diselesaikan dengan tepat. Guru dalam pembelajaran matematika seharusnya dapat mengembangkan manajemen diri, baik manajemen waktu maupun manajemen stress. Manajemen diri diperlukan agar perencanaan pembelajaran yang sudah disiapkan dapat dilaksanakan sebaik mungkin. Bagaimana dengan kerja sama tim? Kerja sama tim dapat diimplementasikan

dalam pembelajaran ketika guru memberikan tugas secara berkelompok. *"Teaching and learning in schools have strong social, emotional, and academic components"* (Elbertson, Brackett, & Weissberg, 2010; Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor, & Schellinger, 2011) (dalam Kechagias, 2011 : 65). Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran dan pembelajaran di sekolah memiliki komponen sosial, emosional, dan akademis yang kuat. Komponen sosial, emosional, dan akademis ini merupakan sub set dari soft skills. Hidayati, W.S. (2014) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, atribut *soft skills* yang diperlukan oleh mahasiswa calon guru matematika antara lain adalah, komunikasi matematika, manajemen stres, dan manajemen waktu. *Soft skills* menjadi kebutuhan penting dalam pembelajaran matematika. Guru harus mengembangkan atribut *soft skills* pada pembelajaran matematika. Pentingnya implementasi *soft skills* dalam pembelajaran matematika tidak hanya dibutuhkan siswa, tetapi juga penting bagi guru. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran mempunyai kesempatan yang besar untuk mengembangkan terlebih dahulu *soft skills* yang dimiliki, sehingga dapat ditularkan kepada siswa.

Penelitian tentang soft skills dalam pembelajaran sudah mulai banyak dilakukan oleh para peneliti, tetapi khusus dalam pembelajaran matematika masih belum banyak ditemukan, oleh karena itu peneliti mengembangkan penelitian soft skills dalam pembelajaran matematika, khususnya di tingkat SMA. Hasil penelitian Hidayati, W.S (2016) menyimpulkan bahwa deskripsi komunikasi matematika verbal (sebagai sub set dari soft skills) mahasiswa calon guru matematika dalam praktik mengajar adalah melafalkan nama atau istilah objek matematika dengan benar dan jelas, memberikan garis bawah pada kalimat objek matematika yang diutamakan, dan memberikan intonasi yang berbeda pada objek matematika yang diutamakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis kualitatif deskriptif, dengan subjek guru dengan masa kerja antara 5 s.d. 10 tahun di SMA N 3 Jombang yang melaksanakan pembelajaran secara tatap muka. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, dengan instrumen pendukung lembar observasi dan pedoman wawancara lembar observasi digunakan untuk mengamati secara langsung ketika subjek melaksanakan pembelajaran di kelas, sedangkan pedoman wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi atas apa yang sudah dilakukan subjek dalam pembelajaran.

Adapun kredibilitas data dengan triangulasi sumber. Data kredible selanjutnya dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi soft skills guru dalam pembelajaran matematika.

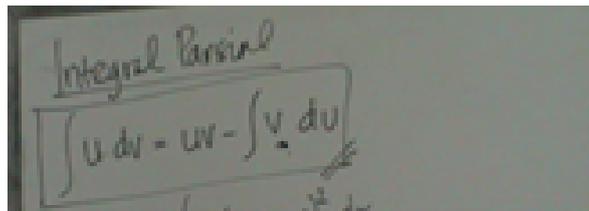
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut dipaparkan hasil penelitian dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan 2 kali observasi dan 2 kali wawancara, dimana data sudah kredible, sehingga data hasil observasi 1 dan wawancara 1 dapat dianalisis untuk mendapatkan identifikasi soft skills guru dalam pembelajaran matematika. Berikut adalah hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif.



Gambar 1. Subjek memulai pembelajaran.

Nampak pada gambar 1, Subjek memulai pembelajaran sesuai jadwal, demikian juga pada saat mengakhiri pembelajaran. Subjek memberikan salam dan memotivasi siswa untuk lebih semangat meskipun di masa pandemic covid 19. Subjek kemudian memberikan apersepsi dengan mengkaitkan materi sebelumnya terkait dengan “integral”. Subjek menyampaikan kepada siswa bahwa “integral” yang akan dibahas adalah “integral parsial”. Subjek berusaha menarik minat siswa di bagian pendahuluan dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah disiapkan. Hal ini mengidentifikasi bahwa subjek mengembangkan atribut memotivasi dan melaksanakan pembelajaran sesuai jadwal sebagai bentuk manajemen diri yang merupakan subset manajemen waktu.



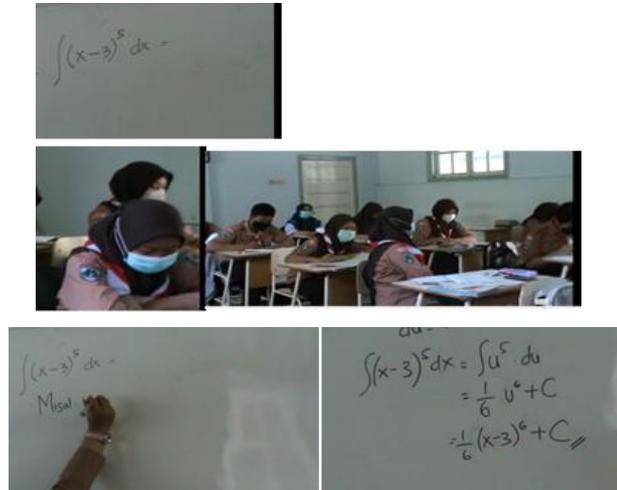
Gambar 2. Subjek mulai menjelaskan materi.

Nampak pada gambar 2, Subjek mulai menuliskan “integral parsial” yang menjadi materi. Subjek memberi garis bawah pada kalimat “integral parsial” dan memberi tanda persegi panjang pada rumus integral yang ditulis.

- Peneliti : Garis bawah pada tulisan “integral parsial” dan tanda persegi panjang pada rumus “integral” fungsinya apa?
- Subjek : Oh, itu saya buat agar anak-anak lebih fokus dengan materi yang sedang saya sampaikan.
- Peneliti : Bapak yakin bahwa tanda yang Bapak buat dapat membawa anak-anak lebih fokus dengan materi yang sedang disampaikan?
- Subjek : Setidaknya ketika ada tanda khusus yang saya buat pada beberapa bagian, maka akan menarik anak-anak untuk memperhatikan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terungkap bahwa subjek berharap dengan memberi tanda khusus pada istilah atau nama dari objek matematika yang dibahas maka siswa lebih fokus dengan objek matematika tersebut. Selama pembelajaran, suara subjek dapat didengar oleh seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran dan tegas dengan susunan kalimat yang mudah dipahami. Penyebutan objek matematika dengan tepat dan sangat jelas. Beberapa objek matematika yang diucapkan subjek di awal memasuki materi adalah integral parsial, variabel u , du , v , dv , dan operasi pengurangan. Hal ini sebagai identifikasi bahwa subjek

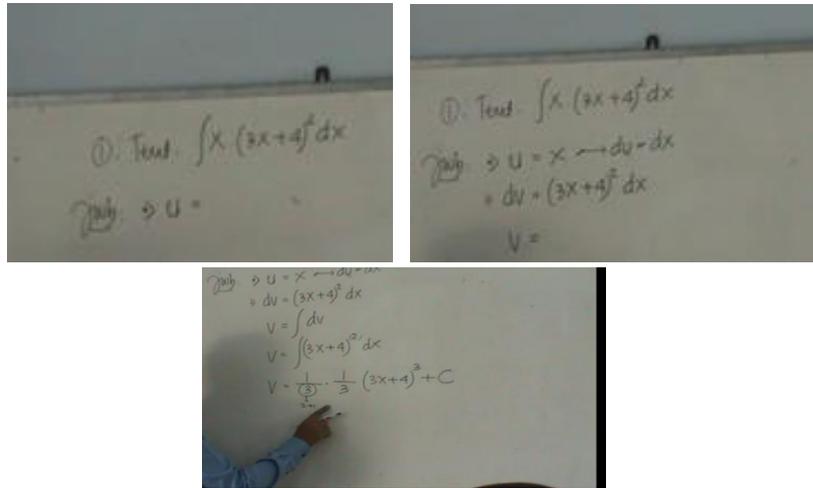
mengembangkan atribut *soft skills* komunikasi matematika baik verbal maupun non-verbal.



Gambar 3. Subjek memberi soal dan meminta siswa untuk diskusi. Subjek memberi soal kepada siswa dan menyarankan untuk diskusi dalam menyelesaikan. Subjek tetap memperhatikan protokol kesehatan, sehingga diskusi dilakukan dengan saling memberi jawaban melalui *handphone* yang memang menjadi sarana belajar di masa pandemic covid 19.

- Peneliti : Mengapa Bapak menyarankan siswa untuk diskusi dalam menyelesaikan soal? Sementara mereka harus menjaga jarak dalam pembelajaran saat ini?
- Subjek : Ya Bu, karena dalam situasi saat ini jika siswa merasa tertekan dalam belajar sendiri justru akan membuat tidak nyaman, setidaknya dengan diskusi apabila ada siswa yang kurang mengerti menjadi mengerti. Selain itu juga tetap dapat melatih siswa untuk saling menghargai pendapat satu sama lain.
- Peneliti : Lalu, bagaimana siswa diskusi? Bukankah mereka harus menjaga jarak satu sama lain.
- Subjek : Mereka diijinkan membawa HP, sehingga tetap dapat diskusi dengan saling mengirim pesan, atau menulis jawaban lalu difoto dan dikirim ke teman lainnya. Mereka tetap dapat menjaga jarak. Tetapi juga tetap dapat diskusi.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terungkap bahwa subjek berharap siswa tidak tertekan dalam belajar, setidaknya dengan diskusi apabila ada siswa yang kurang mengerti menjadi mengerti. Selain itu juga tetap dapat melatih siswa untuk saling menghargai pendapat satu sama lain. Subjek tetap melatih siswa agar saling menghargai pendapat satu sama lain dan bekerja sama dalam belajar, oleh karena itu subjek menyarankan untuk diskusi terlebih dahulu sebelum menyelesaikan soal. Hal ini mengidentifikasi bahwa subjek mengembangkan atribut kerja sama dalam pembelajaran matematika.



Gambar 4. Subjek memberi contoh soal kepada siswa

Subjek memberi contoh cara mengerjakan soal kepada siswa. Subjek pertama mengajak siswa untuk mengidentifikasi hal-hal yang diketahui, yaitu Subjek mengidentifikasi yang diketahui dengan menulis

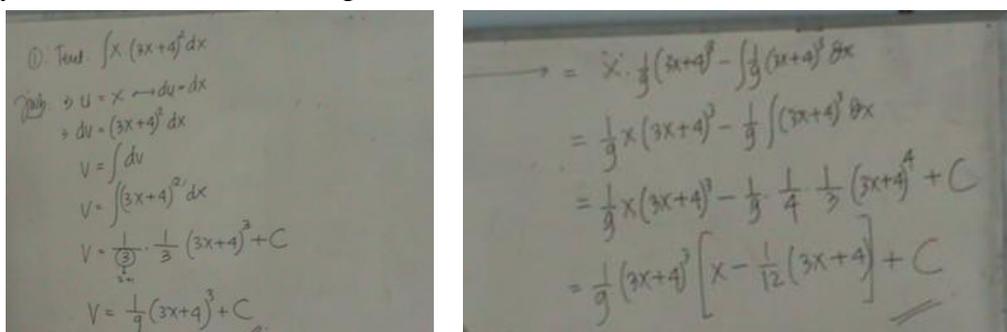
$$u = x \text{ maka } du = dx;$$

$$dv = (3x + 4)^2 dx, \text{ maka}$$

$$v = \int dv$$

$$v = \int (3x + 4)^2 dx$$

Subjek bersama siswa sudah selesai mengidentifikasi yang diketahui dari soal, selanjutnya subjek menjelaskan cara mendapatkan hasil dari “integral v”. Subjek menjelaskan sambil menunjuk objek matematika yang diutamakan, dengan harapan siswa memahami langkah yang digunakan dalam mendapatkan hasil dengan benar. Subjek mengatakan dengan sangat jelas objek matematika yang disampaikan, baik fakta yang berupa notasi integral; operasi berupa penjumlahan dan perkalian, serta konsep dan prinsip yang digunakan dalam menyelesaikan soal terkait integral.



Gambar 5. Subjek menggunakan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan soal
Subjek bersama siswa berhasil menentukan nilai v, maka dilanjutkan mencari nilai dari soal yang diketahui secara komprehensif.

Subjek mengingatkan kepada siswa bahwa hasil identifikasi yang sudah didapat akan disubstitusikan dari soal yang ada, sehingga diperoleh nilai dari soal yang diberikan sebagai mana gambar di atas.

Subjek dalam menjelaskan langkah menyelesaikan soal sangat detail dan rinci dengan harapan siswa dapat mengerti dengan jelas hal-hal yang dijelaskan. Subjek juga memberikan suara yang lebih keras dengan mengulang beberapa kali terhadap objek matematika yang dimaksudkan untuk menarik perhatian siswa. Perhatian yang dimaksudkan adalah agar siswa benar-benar mengerti konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

- Peneliti : Beberapa kali saat menjelaskan langkah menyelesaikan soal tadi, Bapak mengulang-ulang variabel u , du , x , dx , v , dv dan juga integral. Mengapa demikian?
- Subjek : Ya Bu, karena saya berharap siswa mengerti dengan benar konsep yang harus dipahami terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
- Peneliti : Mengapa kita perlu mengidentifikasi hal-hal yang diketahui?
- Subjek : Karena ini integral parsial, sehingga dibutuhkan identifikasi hal-hal yang diketahui terlebih dahulu
- Peneliti : Mengapa Bapak menjelaskan cara menyelesaikan soal seperti ini? Apa yang Bapak pikirkan?
- Subjek : Integral parsial memerlukan langkah yang rinci, dibutuhkan identifikasi hal-hal yang diketahui terlebih dahulu, setelah itu baru dapat disubstitusikan kembali ke soal yang ada. Sehingga harus rinci dalam mengerjakan soal ini.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terungkap bahwa subjek berharap agar siswa paham konsep yang harus dipahami terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal, sehingga siswa dapat mengidentifikasi hal-hal yang diketahui dari soal, dan akhirnya siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hal ini mengidentifikasi bahwa subjek mengembangkan atribut soft skills menyelesaikan soal dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil identifikasi soft skills subjek dalam pembelajaran matematika di SMA sebagai berikut: (1) mengembangkan atribut manajemen waktu; (2) mengembangkan atribut komunikasi matematika baik verbal maupun non verbal; (3) mengembangkan atribut kerja sama tim; dan (4) mengembangkan atribut menyelesaikan soal

SARAN

Bagi peneliti lain, dapat mengidentifikasi atribut soft skills yang lain yang juga sangat penting dalam pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberi dukungan dana terhadap penelitian ini.”

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Elfindri, dkk. 2010. *Soft Skills untuk Pendidik*. Baduose Media.
- [2] Kemendikbud. *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Sekolah Dasar dan Menengah*. Kemendikbud. Jakarta. (2016)
- [3] Hidayati, W. S; Syukir, A. 2015 Integrasi *Soft Skills* dalam Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Vol. 1 No.1*
- [4] Ngang, T. K., Yunus, H. M., & Hashim, N. H. (2015). Soft Skills Integration in Teaching Professional Training: Novice Teachers' Perspectives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 835–840. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.204>
- [5] Alrajeh, T. S., & Shindel, B. W. (2020). Student engagement and math teachers support. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 167–180. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10282.167-180>
- [6] Iffah, J. D. N., Sutawidjaja, A., Sa'dijah, C., & Subanji. (2017). Using Valsiners zone theory for identifying the forms of students pseudo responses in mathematics teaching process. *Educational Research and Reviews*, 12(15), 744–753. <https://doi.org/10.5897/err2016.3098>
- [7] 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).
- [8] Hidayati, W.S. (2014). *Atribut Soft Skill* untuk Mahasiswa Calon Guru Matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika ISBN: 978-602-70609-0-6 Tuban.
- [9] Hidayati, W. S. "Description Verbal mathematics communication of students prospective mathematics teacher in teaching practice." *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* 6.6 (2016): 08-11.