***SOCIAL EMOTIONAL LEARNING* PADA PEMBELAJARAN KIMIA : INTEGRASI METODE *GROUP INVESTIGATION* DAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENGEMBANGKAN KOMPETENSI *SOCIAL EMOTIONAL* SISWA**

***ABSTRAK***

Artikel ini menjabarkan hasil penginterasian pendekatan *Social Emotional Learning* (SEL) melalui metode kooperatif *Group Investigation* dan pembelajaran kontekstual pada pembelajaran kimia materi redoks terhadap kompetensi *social emotional* siswa. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X di tahun ajaran 2016/2017. Pembelajaran kooperatif1 dan penggunaan skenario kehidupan nyata2 mampu mengembangkan kompetensi *social emotional* siswa yang sejalan dengan tujuan pencapaian kompetensi sikap sosial pada pelaksanaan kurikulum 2013 dan sebagai solusi dari kesulitan yang dihadapi guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kompetensi tersebut3. Melalui pendekatan kualitatif peneliti menganalisa tahap-tahap pembelajaran *Group Investigation* yang diintegrasikan dengan pembahasan skenario kehidupan nyata terkait konsep kimia dengan berbagai metode seperti observasi, wawancara, jurnal reflektif, dan jawaban siswa pada lembar kerja tiap skenario. Hasil penelitian menemukan beberapa kompetensi *social emotional* siswa yang terlihat melalui motivasi belajar kimia, hubungan siswa dengan teman kelasnya, toleransi, kerja sama, dan mengambil keputusan melalui pemecahan masalah terkait dirinya, orang lain maupun lingkungan muncul pada diri siswa selama proses pembelajaran ini.

**Kata Kunci** : *SEL*, *social emotional*, *Group Investigation*

***ABSTRACT***

This article presents the results from integrating *Social Emotional Learning* (SEL) through cooperative learning and contextual approach in chemistry learning. This study was conducted on 10th grade students in the academic year of 2016/2017. Cooperative learning as well as the use of real life scenario are some of teaching practices for facilitating *Social Emotional Learning* (SEL) and promotes students’s social emotional competencies1,2 that aligned with affective competencies in Indonesia’s 2013 curricula. The proposed teaching practices also answer the challenges faced by the implementation of the 2013 curricula, finding a proper teaching practices to integrate to develop student’s character through learning activity3. The empirical work of the study is based on qualitative approach. Six Group Investigation’s stage integrated with the use of real life scenario was analyse through various method such as observations, interviews, reflective journals, ans student’s worksheets answer. The results found that students showed positive attitudes and perspective’s change towards chemistry learning, establish positive relationship with peers, cooperative skill, tolerance, and responsible decision making by considered himself, others, and community within the learning process.

**Kata Kunci** : *SEL*, *social emotional*, *Group Investigation*

**PENDAHULUAN**

Sikap negatif siswa terhadap pembelajaran kimia terkait motivasi, kesungguhan, dan partisipasi siswa serta interaksi sosial seperti sikap kooperatif yang kurang maksimal dalam pembelajaran mengindikasikan adanya tantangan bagi guru agar siswa tidak hanya sekedar mempelajari berbagai konsep materi pada pembelajaran kimia. Karakter dan sikap-sikap positif siswa dalam aspek sosial juga diharapkan dapat berkembang melalui pembelajaran kimia yang sejalan dengan tujuan penerapan Kurikulum 2013 di Indonesia. Salah satu tantangan yang dihadapi guru dalam mengembangkan karakter siswa pada penerapan kurikulum 2013 adalah menemukan pendekatan yang tepat untuk mengintegrasikan pengembangan karakter itu sendiri pada proses pembelajaran3.

*Social Emotional Learning* (SEL) merupakan proses pengembangan kompetensi sosial dan emosional yang penting bagi keberhasilan seseorang di sekolah maupun pekerjaan seperti kemampuan mengenal dan mengelola emosi, peduli terhadap sesama, membangun hubungan yang positif, membuat keputusan yang bertanggung jawab4. Penerapan pendekatan *Social Emotional Learning* (SEL) khususnya melalui pembelajaran kooperatif menemukan adanya perkembangan kemampuan berempati, membangun hubungan yang positif dengan orang lain5,6, mengelola emosi dalam konteks sosial maupun akademik serta kemampuan pemecahan masalah7,8 dan sikap-sikap positif lainnya.

*Social Emotional Learning* (SEL) juga dapat diterapkan dengan mengintegrasikan skenario kehidupan sehari-hari seperti pengunaan potongan berita-berita baru di koran pada pembelajaran2. Hal ini sejalan dengan aplikasi konsep materi pembelajaran kimia yang banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari9. Berdasarkan pada penelitian sebelumnya dengan masalah pembelajaran yang serupa, peneliti tertarik untuk mengintegrasikan pembelajaran kooperatif dan penggunaan skenario kehidupan sehari-hari pada pembelajaran kimia. Peneliti memilih *Group Investigation* sebagai pendekatan kooperatif yang terbukti mampu meningkatkan sikap kooperatif, interaksi antarsiswa, hubungan interpersonal, tanggung jawab, dan sikap-sikap positif siswa terhadap pembelajaran lainnya10. Hasil penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk pembahasan kategori-kategori yakni kelima kompetensi *social emotional* yang dirumuskan oleh CASEL yakni *self awareness, self management, social awareness, relationship management, dan responsible decision making.*

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada pembelajaran kimia kelas X sebuah SMA di Jakarta dengan karakteristik siswa dari beragam latar belakang suku dan budaya. Melalui pendekatan kualitatif peneliti menganalisa pelaksanaan tahap-tahap pembelajaran *Group Investigation* seperti tahap identifikasi topik, perencanaan, pelaksanaan, persiapan laporan akhir, presentasi, dan evaluasi yang diintegrasikan dengan pembahasan skenario kehidupan sehari-hari terkait konsep kimia berupa artikel-artikel dengan berbagai metode seperti observasi, wawancara, jurnal reflektif, dan analisa jawaban siswa pada lembar kerja tiap skenario. Peneliti dibantu dua orang observer lainnya mengamati proses pembelajaran dan menggali lebih dalam temuan-temuan unik selama observasi melalui wawancara dan jurnal reflektif siswa tentang pembelajaran yang dialaminya. Data-data yang diperoleh dari berbagai metode tersebut kemudian dianalisa dan disajikan per kategori kompetensi *social emotional* yang dijabarkan oleh Yoder1.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan dengan mengintegrasikan pembahasan skenario kehidupan sehari-hari berupa artikel-artikel berisikan kasus-kasus/ isu sosial dan lingkungan terkait konsep kimia redoks melalui pelaksanaan tahap-tahap pembelajaran *Group Investigation* seperti tahap identifikasi topik, perencanaan, pelaksanaan, persiapan laporan akhir, presentasi, dan evaluasi. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang berbeda pada dua kali proses pembelajaran dan bekerja sama mulai dari tahap awal hingga akhir *Group Investigation* untuk memaksimalkan interaksi sosial mereka. Di tahap akhir setiap kelompok akan mempresentasikan hasil investigasi mereka di depan kelompok lainnya.

 Penulis merangkum hasil analisa data penelitian berdasarkan kategori kelima kompetensi social emotional yakni *self awareness, self management, social awareness, relationship management, dan responsible decision making* dalam sebuah tabel dan sebuah peta konsep sebagai framework keseluruhan proses penelitian yang dicantumkan di bagian lampiran. Beberapa temuan unik yang ditemukan pada penelitian dibahas melalui beberapa sub bahasan di bawah ini :

***Self Awareness* (Kesadaran Diri)**

Melalui pembelajaran in siswa mampu mengenali kekuatan dan batasan serta kebutuhan diri sendiri dalam pembelajaran kimia seperti diungkapkan siswa di bawah ini :

*Melalui pembelajaran ini saya lebih memahami materi pelajaran bukan sekedar dari materi tapi* ***langsung dari aplikasinya.******Karena saya perlu ilustrasi untuk bisa memahami materi.***

(Wawancara siswa 29, 7 April 2017)

*Kalau belajar kimia lebih baik seperti ini pakai artikel.* ***Selama ini belajar kebanyakan materi dan susah.*** *Jika* ***mengerjakan tugas di luar bersama kelompok kita jadi lebih mengerti dan gampang mencerna materi*** *yang diberikan*

(Wawancara siswa 36, 7 April 2017)

Temuan di atas mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang memberikan siswa jalan untuk memahami kimia dari konteks yang berbeda seperti aplikasi kimia dalam kehidupan sehar-hari. Pembahasan kimia pada konteks kehidupan membuat siswa memahami seberapa relevan kimia dengan kehidupan mereka sehari-hari11,12,13. Siswa juga menunjukkan sikap dan persepsi yang positif terhadap pembelajaran kimia melalui pembelajaran kimia dengan konteks yang relevan dengan kehidupan14.

***Self Management* (Kesadaran Diri)**

Pembelajaran kimia yang diintegrasikan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan munculnya sikap positif dan optimisme seperti motivasi, kesungguhan, dan kerja keras siswa dalam mempelajari kimia seperti yang diungkapkan siswa di bawah ini :

*Bagi saya pelajaran seperti ini bagus karena belajar kimianya sekali tidak hanya melihat di buku saja.* ***Jika reaksi reduksi oksidasi lebih mudah sedangkan dengan artikel lebih sulit, maka saya menjadi lebih bekerja keras.***

(Wawancara siswa 14, 30 Maret 2017)

*Saya merasa senang setelah mempelajari reaksi redoks dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari seperti beras berpemutih. Saya* ***ingin lebih mendalami materi tentang redoks agar ilmu yang saya dapatkan bisa berguna di masa depan.***

(Jurnal reflektif siswa 15, 17 Febuari 2017)

Beberapa penelitian menemukan pengalaman belajar kimia yang dikaitkan dengan isu-isu lingkungan15 dan sosial16 membuat siswa memahami bagaimana kimia berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga memotivasi siswa untuk mempelajari kimia. Melalui pembelajaran ini siswa menyadari peran ilmu kimia bagi kehidupan sehingga memotivasi siswa untuk lebih mendalami ilmu kimia di masa depan

***Social Awareness* (Kepedulian Sosial)**

 Melalui pembelajaran in siswa mampu menunjukkan empati dan memahami sudut pandang orang lain seperti diungkapkan siswa di bawah ini :

*Banyak yang* ***berbeda pendapat lalu berdebat****. Akhirnya kami mengumpulkan satu suara.* ***Saya merasa seru dengan adanya perbedaan pendapat berarti kami memiliki banyak ide.***

(Jurnal reflektif siswa 5, 24 Maret 2017)

Berdasarkan data di atas diketahui interaksi antarsiswa dalam kerja berbasis kelompok membuat siswa belajar untuk tidak hanya melihat situasi dan masalah dari sudut pandangnya tapi juga sudut pandang orang lain17. Hal ini sejalan dengan Kompetensi Inti sikap sosial yang harus dicapai siswa pada pembelajaran kurikulum 2013 salah satunya yakni menghayati dan mengamalkan perilaku peduli toleran, dan damai18.

Melalui pembelajaran ini siswa juga mampu berempati terhadap orang lain dan mengidentifikasi sumber daya di masyarakat dan norma etika dan sosial dalam bersikap seperti diungkapkan siswa di bawah ini :

*Saya* ***merasa sedih terhadap nasib anak-anak desa Cinangka****. Pertumbuhan mereka terhambat akibat terpapar limbah timbal.*

(Wawancara siswa 35, 10 Febuari 2017)

*Melalui pembelajaran ini saya belajar bahwa* ***limbah B3 seperti aki dan baterai tidak boleh dibuang sembarangan****. Mereka* ***memiliki pembuangan khusus****. Sebelumnya saya hanya membuangnya ke tempat sampah biasa.*

(Wawancara siswa 27, 7 April 2017)

Berdasarkan data di atas siswa menunjukkan empatinya terhadap masyarakat yang terkena dampak kerusakan lingkungan akibat pengolahan aki bekas yang tidak bertanggung jawab. Siswa juga belajar bagaimana harus bersikap sebagai masyarakat terkait pengeloaan limbah B3 yang tepat. Hal ini sejalan dengan dengan pendapat Mark dan Eilks tentang pentingnya pembahasan isu-isu sosial yang relevan dengan kehidupan siswa terhadap peran mereka sebagai masyarakat yang bertanggung jawab di masa depan19.

***Relationship Management* (Manajemen Diri)**

 Melalui pembelajaran in siswa mampu menunjukkan kemampuannya berteman, membangun hubungan yang bermanfaat, dan bekerja sama seperti diungkapkan siswa di bawah ini :

*Ada* ***yang membantu*** *kalau kita tidak bisa. Saya* ***jadi lebih dekat dengan teman yang sebelumnya kurang dekat.*** *Melalui pembelajaran ini,* ***setelah kenal ternyata mereka orangnya baik dan seru.***

(Wawancara siswa 24, 31 Maret 2017)

***Tugas-tugas kelompok dibagi sesuai dengan kemampuan masing-masing anggota.*** *Kami* ***mengerjakannya bersama-sama di sekolah*** *karena jarak rumah kami berjauhan.*

(Wawancara siswa 26, 31 Maret 2017)

Siswa-siswa pada data di atas menunjukkan kemampuan bersosialisasi dan berteman dengan siswa lain yang belum pernah menjadi anggota kelompoknya sehingga mereka menyadari adanya peningkatan hubungan dengan siswa-siswa lain setelah mengikuti pembelajaran yang diberikan. Hasil penelitian Mondejar tentang pengembangan keterampilan sosio-emosional melalui pembelajaran kooperatif menunjukkan pembelajaran kooperatif membuat siswa menghargai hubungannya dengan orang lain20.

Melalui pembelajaran *Group Investigation* siswa mampu bersikap kooperatif dan saling membantu di antara siswa selama mengikuti pembelajaran21. Temuan ini sejalan dengan Kompetensi Inti sikap sosial yang harus dicapai pada kurikulum 2013 diantaranya yakni menghayati dan mengamalkan perilaku gotong royong, kerja sama, dan bertanggung jawab18.

***Responsible Decision Making* (Pengambilan Keputusan yang Bertanggung Jawab)**

 Melalui pembelajaran in siswa mampu menunjukkan kemampuannya memecahkan masalah dan mempertimbangkan berbagai aspek dalam mengambil keputusan seperti yang diungkapkan siswa di bawah ini :

*Saat terjadi* ***perdebatan dalam kelompok*** *saya juga sempat merasa kesal. Kemudian saya memutuskan* ***mencari titik tengahnya*** *karena kadang teman saya* ***terbawa emosi*** *sehingga harus ditengahi.*

(Wawancara siswa 16, 31 Maret 2017)

*Saat berbeda pendapat dalam mengambil keputusan, kita harus mendengarkan pendapat orang lain terlebih dulu. Lalu diskusikan dengan kelompok dan* ***diambil yang terbaik setelah memikirkan dampak negatif dan positifnya.***

(Jurnal reflektif siswa 32, 24 Maret 2017)

Siswa pada data di atas menunjukkan usahanya memecahkan masalah perbedaan pendapat antaranggota kelompoknya dengan menengahi perdebatan dan mencari solusi jalan tengah. Proses mengidentifikasi masalah dan menggunakan kemampuan memecahkan masalah saat membuat suatu keputusan baik dalam masalah sosial maupun akademik merupakan suatu sikap pengambilan keputusan yang bertanggung jawab21. Data-data di atas juga menunjukkan siswa mampu menyelesaikan konflik dalam kelompoknya secara konstruktif dengan mempertimbangkan faktor positif dan negatif untuk mencapai tujuan yakni mengambil keputusan bersama22.

Pengambilan keputusan yang bertanggung jawab juga ditunjukkan siswa melalui jawaban mereka pada lembar kerja tiap-tiap artikel. Misalnya pada isu polusi udara yang mengangkat pertanyaan tentang penggunaan kendaraan bermotor yang dijabarkan di bawah ini :

*Q: Anda tahu bahwa kendaraan bermotor merupakan sarana penting bagi masyarakat untuk beraktivitas seperti bekerja dan sekolah. Namun Anda juga sudah mengetahui bahwa kendaraan bermotor (roda dua/empat) menjadi salah satu penyebab hujan asam di Jakarta/Tangerang. Apa Anda akan terus menggunakan kendaraan bermotor untuk mendukung aktivitas Anda? Ataukah ada hal lain yang akan Anda lakukan dalam menghadapi hal ini?*

*S21: Saya akan tetap menggunakan sepeda motor tetapi juga mengurangi pemakaiannya. Untuk tempat-tempat yang dekat kita bisa berjalan kaki atau naik sepeda*

*S9: Jika tidak sedang terburu-buru sebaiknya kita naik kendaraan umum saja untuk mengurangi dampak polusi*

*S24: Saya akan tetap naik kendaraan bermotor walaupun saya merasa menjadi salah satu penyumbang polusi udara. Karena saya tidak punya kendaraan lain.*

Menurut Robelia *et.al* topik-topik lingkungan pada pembelajaran kimia dapat mengubah sikap siswa menjadi lebih pro lingkungan23. Hal ini sejalan dengan penjelasan Littledyke tentang bagaimana aspek afektif seperti emosi berhubungan dengan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan24. Misalnya siswa menyadari bagaimana gaya hidupnya akan berdampak pada lingkungan sehingga berpengaruh pada pilihannya sebagai konsumen atau pengguna. Kesadaran siswa-siswa pada data di atas tentang dampak polusi udara terhadap lingkungan mempengaruhi pilihan mereka untuk tetap naik kendaraan pribadi atau kendaraan umum bahkan berjalan kaki setelah mempelajari tentang polusi udara merupakan suatu solusi yang mereka buat dengan kesadaran bahwa keputusan tersebut akan mempengaruhi mereka pribadi, orang lain, dan lingkungan.

Melalui analisa data di atas dapat diketahui siswa belajar tentang berbagai kompetensi *social emotional* dengan berbagai cara pada tiap-tiap tahap pembelajaran terutama yang berkaitan dengan kemampuan siswa membangun hubungan yang positif dengan lingkungan sosialnya dalam belajar, kemampuan berkomunikasi, menghargai perbedaan, dan pandangan siswa terhadap pembelajaran kimia serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

**KESIMPULAN**

 Penelitian ini fokus pada dampak positif pada sikap dan persepsi siswa terhadap pembelajaran kimia dan interaksi sosial antarsiswa melalui pengintegrasian pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dan skenario kehidupan nyata dalam pembelajaran kimia. Melalui hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat diketahui siswa belajar tentang berbagai kompetensi *social emotional* dengan berbagai cara pada tiap-tiap tahap pembelajaran terutama berkaitan dengan kemampuan siswa membangun hubungan yang positif dengan lingkungan sosialnya dalam belajar, kemampuan berkomunikasi, menghargai perbedaan, dan pandangan siswa terhadap pembelajaran kimia serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

 Pengintegrasian pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dan skenario kehidupan nyata pada penelitian ini juga dapat menjadi alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses mengembangkan sikap dan karakter siswa melalui pembelajaran kimia yang berhubungan dengan penerapan Kurikulum 2013 di Indonesia. Kemampuan-kemampuan apa saja yang berkembang pada diri siswa melalui pembelajaran ini dirangkum dalam tabel berdasarkan kategori kelima kompetensi social emotional yakni *self awareness, self management, social awareness, relationship management, dan responsible decision making* yang dicantumkan di bagian lampiran.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Negeri Jakarta serta dosen-dosen kami, Ibu Yuli Rahmawati dan Fera Kurnidewi atas bimbingan, dukungan, masukan, dan bantuan yang diberikan dari awal hingga akhir proses penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan payung penelitian dan sekolah atas bantuan yang diberikan selama proses penelitian berjalan.

**DAFTAR RUJUKAN**

**[1]** Yoder, N, 2014. *Teaching the Whole Child Instructional Practices That Support Social-Emotional Learning in Three Teacher Evaluation Frameworks*, AIR, United State, p.10

**[2]** Ee, Jessie et.al, 2014, Teachers’ Infusion of Social Emotional Learning. *J. Tea. Edu. 2, No.1, 27-45* <http://www.umac.mo/fed/erc/journal/Teachers%E2%80%99%20infusion%20of%20social%20emotional%20learning..pdf>.

**[3]** National Directorate of Primary and Secondary Education, 2014, *Implementation of 2013 Curricula,* Ministry of Culture dan Education, Jakarta.

**[4]** Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning., 2005, Safe and Sound: An Educational Leader’s Guide to Evidence-Based Social and Emotional Learning (SEL) Programs, Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, Chicago, p.1 <http://eric.ed.gov/?id=ED505373>

**[5]** Mondéjar, Loida Mª López- & Lina Mª Tomás Pastor\*, 2017, Development Of Socio-Emotional Skills Through Cooperative Learning In A University Environment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 432 – 437. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042817300861>

**[6]** Utami, W. W, 2016, *Pengembangan Soft Skills Siswa Melalui Pendekatan Socio-Emotional Learning pada Materi Senyawa Hidrokarbon dan Turunannya,* Tesis, Universitas Negeri Jakarta.

**[7]** Spath, Lisa M, 2009, *Using Social Emotional Skills in Cooperative Groups to Improve Student Performance*, St.John Fisher College, New York, p.17 <http://fisherpub.sjfc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=mathcs_etd_masters>

**[8]** Casullo, G. L. y García, L, 2015, Estudio de las Competencias Socio Emocionales ysu Relación con el Afrontamiento en Futuros Profesores de Nivel Medio. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (1), 213-228. Diakses:<http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1422578705.pdf>

**[9]** Gilbert, J. K., 2009, *Multiple Representations In Chemical Education* (Vol. 2). D. F. Treagust (Ed.), Springer, Dordrecht.

**[10]** Zingaro, Daniel., 2008, Group Investigation : Theory and Practice. Ontario Institute for Studies in Education, (18), 1-8. [www.danielzingaro.com/gi.pdf](http://www.danielzingaro.com/gi.pdf)

**[11]** Holbrook, J. and Rannikma M., 2009, The Meaning Of Scientific Literacy, *Int. J. Environ. Sci. Educ.*, 4, 275–288.

**[12]** Marks, R. and Eilks I., 2010, Research-Based Development Of A Lesson Plan On Shower Gels And Musk Fragrances Following A Socio-Critical And Problem-Oriented Approach To Chemistry Teaching, *Chem. Educ. Res. Pract.*, 11, 129–141.

**[13]** Hofstein A., Eilks I. And Bybee R., 2011, Societal Issues And Their Importance For Contemporary Science Education: A Pedagogical Justification And The State-Of-The-Art In Israel. *Germany And The USA, Int. J. Sci. Math. Educ.*, 9, 1459–1483.

**[14]** Bennet J and Lubben F, 2006, Context-based chemistry : The Salters Approach. *Int. J. Sci. Educ*, 28, 999-1015.

[www.fisme.science.uu.nl/publicaties/.../2006\_bennett.pdf](http://www.fisme.science.uu.nl/publicaties/.../2006_bennett.pdf)

**[15]** Mandler, Daphna, Rachel Mamlok-Naaman, Ron Blonder, Malka Yayon and Avi Hofstein, 2012, High-School Chemistry Teaching Through Environmentally Oriented Curricula, *Chem. Educ. Res. Prac.,* 13, 80-92.

**[16]** Ridwan, Achmad, Yuli Rahmawati, Nurbaity, dan Trityatma Hadinugrahaningsih, 2017, Integration Of a Socio-Critical and Problem Oriented Approach In Chemistry Learning for Students' Soft Skills Development. *Mier Journal Of Educational Studies, Trends & Practices*,7(1), pp. 33-41

**[17]** Ee, Jessie., 2009, Empowering Metacognition Through Social-Emotional Learning. Singapore: Cengage Learning Asia, p.59

**[18]** Kemendikbud, 2016, *Permendikbud No. 20 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud, p.1

**[19]** Marks, R. & Eilks, I., 2014, The Societal Dimension In German Science Education-From Towards Selected Cases And Recent Development, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(4), 285-296.

**[20]** Mondéjar, Loida Mª López- & Lina Mª Tomás Pastor\*, 2017, Development Of Socio-Emotional Skills Through Cooperative Learning in A University Environment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 432 – 437. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042817300861>

**[21]** Sharan, Y., & Sharan, S, 1990, Group Investigation Expands Cooperative Learning, *Educational leadership*, *47*(4), 17-21.

**[22]** Payton, J. W., Wardlaw, D. M., Graczyk, P. A., Bloodworth, M. R., Tompsett, C. J., & Weissberg R. P, 2000, Social And Emotional Learning: A Framework For Promoting Mental Health And Reducing Risk Behaviors, *Children And Youth. Journal of School Health*, 70, 179–185. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-1561.2000.tb06468.x/abstract>

**[23]** Johnson, D. W., & Johnson, R. T., 2009, An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning, *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X09339057>

**[24]** Robelia, B., McNeill K., Wammer K. and Lawrenz F, 2010, Investigating The Impact Of Adding An Environmental Focus To A Developmental Chemistry Course, *J. Chem. Educ*., 87, 216–221. pubs.acs.org/doi/full/10.1021/ed800056e

**[25]** Littledyke, Michael, 2008, Science Education For Environmental Awareness: Approaches To Integrating Cognitive And Affective Domains, *Enviromental Education Research,* 14(1), pp.1-17. <http://dx.doi.org/10.1080/13504620701843301>

**LAMPIRAN**

**GAMBAR DAN TABEL**

Gambar 1. Peta Konsep Framework Proses dan Hasil Penelitian



Tabel 1. Ringkasan Keterampilan Setiap Kompetensi yang Ditemukan dari Hasil Penelitian

| *Kompetensi social emotional* | *Koding* |
| --- | --- |
| *Self Awareness* | * Mengenali kekuatan dan keterbatasan diri
* mengidentifikasi kebutuhan diri dan nilai-nilai yang ia yakini
 |
| *Self Management* | * mengatur rencana dan berusaha mencapai tujuan
* mengatasi hambatan dan menciptakan strategi jangka panjang
* mengelola tekanan personal
* menunjukkan sikap positif seperti motivasi dan optimis
 |
| *Social Awareness* | * kemampuan menghargai dengan mendengarkan orang lain
* memahami sudut pandang orang lain
* menghargai keberagaman
* mengidentifikasi sumber daya di masyarakat
* mengidentifikasi norma etika dan sosial dalam bersikap
 |
| *Relationship Management* | * kemampuan berteman
* menunjukkan sikap kooperatif dan bekerja sama mencapai tujuan kelompok
* berkomunikasi secara efektif
* memberikan bantuan kepada yang membutuhkan
 |
| *Responsible Decision Making* | * kemampuan mendiskusikan strategi menghadapi tekanan dengan teman
* mengidentifikasi masalah saat membuat keputusan dan merumuskan alternatif
* mengimplementasikan keterampilan pemecahan masalah saat membuat keputusan
* membuat keputusan berdasarkan standar moral, personal, dan etika
* membuat keputusan yang bertanggung jawab yang mempengaruhi dirinya dan masyarakat.
 |