

# Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan Kecerdasan Emosional Pada Materi Laju Reaksi Di SMA Negeri 1 Tompaso

Vanesa Yunita Lempas, Johny Zeth. Lombok, Emma J. Pongoh

Pendidikan Kimia, FMIPAK, Universitas Negeri Manado, Minahasa, 95618, Indonesia

## INFO ARTIKEL

Diterima

Disetujui

Keywords:

Reaction rate

Problem Based Learning (PBL)

Emotional intelligence

Learning outcomes

Kata kunci:

Laju reaksi

Problem Based Learning

(PBL) Kecerdasan

emosional

Hasil belajar

## ABSTRACT

This research aims to determine student learning outcomes after implementing the PBL learning model and emotional intelligence at SMA Negeri 1 Tompaso. This type of research is quantitative with a quasi-experimental approach. The research population was all class XI students of SMA Negeri 1 Tompaso, totalling 167 people. The research sample was determined using a random sampling technique of 60 people. The instruments used in this sheets and emotional intelligence questionnaires. Data analysis normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests, namely t tests, f tests, and n-gain. The results of the research prove that the application of the PBL learning model is quite effective in improving student learning outcomes as evidenced by the t-test, the mean pre-test value is 56.03 and post-test 87.40 it can be seen that the post-test value is greater than the pre-test with a significance of 0.000, meaning that  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected. Students' emotional intelligence improves student learning outcomes, the results of the f test with SPSS show an fcount value of 8.184 with a significance  $0.008 < 0.05$ , so emotional intelligence improves student learning outcomes.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran PBL dan kecerdasan emosional di sekolah SMA Negeri 1 Tompaso. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tompaso yang berjumlah 167 orang. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *random sampling* sebanyak 60 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar tes dan kuesioner kecerdasan emosional. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yaitu uji t, uji f, dan n-gain. Hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran PBL cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan uji t nilai mean pre-test 56.03 dan post-test 87.40 terlihat nilai post-test lebih besar dari pre-test dengan signifikansi 0,000 artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Kecerdasan emosional siswa meningkatkan hasil belajar siswa, hasil uji f dengan SPSS menunjukkan nilai fhitung 8,184 dengan signifikansi  $0,008 < 0,05$  maka kecerdasan emosional meningkatkan hasil belajar siswa.

\*e-mail:

vaneslempas@gmail.com

## Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia saat ini yakni Pendidikan yang berdasar pada kurikulum 2013 dan merdeka belajar kampus merdeka (MBKM). Tujuan dari kurikulum tersebut adalah perbaikan sumber daya manusia dan peningkatan mutu Pendidikan yang ada di Indonesia. Kurikulum tersebut mendorong

peserta didik untuk mengembangkan dirinya dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. [1]

*Problem based learning* (PBL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang layak dikembangkan seiring dengan tuntutan pembelajaran dalam penerapan kurikulum MBKM. Hal ini selaras dengan karakteristik

PBL sebagai suatu metode pembelajaran konstruktivistik berorientasi *student centered learning* yang mampu menumbuhkan jiwa kreatif, kolaboratif, berpikir metakognisi, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, meningkatkan pemahaman makna materi, meningkatkan kemandirian, memfasilitasi pemecahan masalah, dan membangun kelompok kerja. Dengan demikian model pembelajaran tersebut dilakukan dalam upaya meningkatkan efektivitas implementasi kurikulum MBKM yang dipakai saat ini. [2]

Dalam proses belajar mengajar pada kurikulum MBKM diperlukan model pembelajaran PBL untuk menunjang peserta didik agar berperan aktif dalam belajar. Contohnya siswa bertanya, memberikan pendapat dalam memecahkan masalah yang diberikan guru kepada siswa. Tidak hanya model pembelajaran PBL yang menunjang peserta didik dalam pembelajaran terkait hasil belajar, kecerdasan emosional pun tak kalah penting. Goleman (2015) mengemukakan bahwa kecerdasan emosional adalah seorang individu harus mampu mengendalikan diri, semangat, emosi, dan mampu bertahan menghadapi masalah. [3] Asna (2014) menyatakan bahwa inteligensi memiliki potensi untuk memudahkan dan meningkatkan hasil belajar, tetapi hasil belajar juga membutuhkan kecerdasan emosional. [4] Kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional harus seimbang selama proses pembelajaran, karena kecerdasan intelektual tidak akan berhasil tanpa penghayatan emosi tentang materi yang diajarkan disekolah. [5] Situasi dimana siswa tidak dapat mengontrol kecerdasan emosionalnya akan mempengaruhi cara mereka berpikir dan belajar dalam pembelajaran juga terdapat literasi untuk melihat hasil belajar siswa.

Berdasarkan data dari *Programme for International Students Assessment (PISA)* yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, tentang survei internasional yang mengukur tingkat literasi dasar siswa dari 79 negara yang berpartisipasi dalam PISA 2018 Indonesia menempati posisi 10 terbawah dengan skor 80 poin dibawah rata-rata (OECD 2019). Hal ini menunjukkan bahwa siswa di Indonesia

mengalami kesulitan untuk menggunakan sains untuk memecahkan masalah lingkungan. [6]

Kimia adalah bagian dari pembelajaran sains, jadi sangat terkait dengan tingkat pembelajaran siswa didalam kelas selama proses belajar. Materi laju reaksi merupakan salah satu materi kimia yang berisi konsep yang cukup kompleks untuk dipahami siswa, karena kajian materi laju reaksi yang berupa fakta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, operasi perhitungan matematika, dan prinsip sehingga selain kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional juga diperlukan guna mengatur emosi dalam proses pembelajaran yang terasa berat untuk dapat bertahan menghadapi segala hambatan, tantangan bahkan frustrasi dan mengatur suasana hati agar beban stress tidak melumpuhkan kemampuan berpikir ketika mempelajari atau memahami materi laju reaksi. [7]

Mengingat betapa pentingnya ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi, penguasaan konsep materi sangatlah penting. Faktanya siswa hanya menghafal konsep dan teori selama proses pembelajaran, serta tidak terbiasa bekerja dalam kelompok yang menyebabkan siswa tidak memiliki keterampilan sosial seperti berinteraksi dan berbicara dengan orang lain. Sekolah menganggap hasil belajar sebagai ukuran utama pertumbuhan intelektual siswa dan tidak memperhatikan perkembangan emosional mereka. Akibatnya siswa sering mengalami stress dan prestasi siswapu tidak meningkat. Kecerdasan intelektual hanya berkontribusi 20% dari kesuksesan seseorang, sedangkan 80% dipengaruhi oleh kecerdasan emosional. [8]

Ditinjau dari observasi yang telah dilakukan di sekolah SMA Negeri 1 Tompaso bahwa masih rendahnya partisipasi peserta didik dalam memperhatikan pembelajaran, bertanya, dan berpendapat diketahui juga peserta didik belum memiliki kecerdasan emosional yang baik, ditunjukkan dari kurangnya kolaborasi untuk saling membantu saat diskusi belajar, kurangnya kontrol diri terhadap emosi dan perilaku dalam pembelajaran.

## METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan rancangan

*pretest posttest* tujuannya adalah untuk mengetahui bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya dengan kata lain mengetahui sebab akibat antara variabel *independent dan dependen*. [9]

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tompaso dengan populasi seluruh siswa kelas XI dan sampel dipilih dua kelas 1 kelas eksperimen yaitu kelas XI B dengan jumlah siswa 30 orang dan 1 kelas kontrol dengan jumlah 30 orang siswa. Teknik sampling yang digunakan yaitu *group random sampling* karena dapat meningkatkan efisiensi penelitian dan menghemat waktu dengan hanya memilih sampel dari beberapa kelas atau kelompok bukan dari seluruh populasi.

### Teknik Pengumpulan Data

#### Tes

Menurut Arifin (2009) tes adalah alat pengukuran data yang dirancang secara khusus, untuk mengumpulkan data evaluasi dalam pembelajaran guru memerlukan alat ukur yaitu tes. Tes dapat berupa pertanyaan, oleh karena itu jenis pertanyaan, rumusan pertanyaan, dan pola jawaban yang disediakan harus memenuhi suatu kriteria perangkat yang digunakan. [10]

#### Kuesioner

Menurut Suharsimi Arikunto (2006) kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau data dari responden mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan pribadinya. [11]

#### Observasi

Menurut Sugiyono (2018) observasi yaitu metode untuk mengumpulkan data dalam hal ini data penelitian dengan cara mengamati dan mencatat perilaku dan fenomena yang terjadi secara langsung dilapangan. [12]

### Teknik Analisis Data

Data yang telah didapat dalam penelitian ini dilakukan beberapa uji yaitu sebagai berikut:

#### Uji normalitas

Menurut Ghozali (2018) percobaan normalitas untuk mencoba apakah didalam

model regresi, elastis pengacau ataupun residual mempunyai penyaluran wajar, tujuannya yakni apakah data terdistribusi normal. [13] Salah satu metode yang digunakan untuk mendeteksi masalah normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan SPSS yang digunakan untuk menentukan apakah suatu sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pengambilan keputusan terlihat pada  $P_{hitung} > 0,05$  menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, sebaliknya jika  $P_{hitung} < 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.

#### Uji homogenitas

Menurut Usmani (2020), uji homogenitas dipakai untuk mengetahui apakah suatu percobaan populasi homogen atau heterogen. [14] Tujuannya agar sampel yang diambil dalam penelitian ini benar-benar representatif, dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan SPSS dengan signifikansinya: Nilai signifikan ( $\alpha$ )  $> 0,05$  menunjukkan kelompok dari populasi yang mempunyai varian yang sama (homogen). Nilai signifikan ( $\alpha$ )  $< 0,05$  menunjukkan kelompok data berasal dari populasi dengan varian yang berbeda (tidak homogen).

#### Uji hipotesis

##### Uji t

Uji t digunakan untuk mengelola data mengenai hasil belajar sebelum menguji hipotesis penelitian. Menurut Ghozali (2016) rumus uji t sampel berpasangan:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\text{Std error mean}}$$

keterangan:

t = nilai statistik t

$\bar{x}_1$  = nilai rata-rata sampel pertama

$\bar{x}_2$  = nilai rata-rata sampel kedua

Std = nilai rata-rata error

Dasar pengambilan keputusan:

$H_0$  : tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar pre-test dengan post-test yang artinya penerapan model pembelajaran PBL tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa)

$H_1$  : terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar pre-test dengan post-test yang artinya penerapan model pembelajaran PBL meningkatkan hasil belajar siswa). [15]

### Uji regresi linear sederhana (f)

Dalam penelitian ini digunakan uji f dua arah karena ingin membandingkan varians dua faktor dengan rumus:

$$F = \frac{MSB}{MSE}$$

keterangan:

F = nilai fhitung

MSB = mean square between

MSE = mean square error

Uji f atau analisis varians (kelompok) ANOVA bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan secara statistik yang signifikan antara dua atau lebih kelompok dalam suatu populasi penelitian. Pengambilan keputusan pada uji ini adalah:

Jika nilai sig. < 0,05 maka secara simultan terdapat pengaruh variabel X dan Y.

Jika nilai sig. > 0,05 maka secara simultan tidak terdapat pengaruh variabel X dan Y.

### Uji n-gain score

Uji n-gain dilakukan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen dengan nilai *pre-test* kelas kontrol melalui uji *independent sample t test*, uji ini dilakukan dengan SPSS, rumus menghitung n-gain score

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Kategori perolehan nilai n-gain score dapat ditentukan berdasarkan pada pembagian nilai skor n-gain maupun dari nilai n-gain dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai n-gain dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Pembagian skor n-gain

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq$	Rendah

Tabel 2. Kategori tafsiran efektivitas n-gain

Presentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan disekolah SMA Negeri 1 Tompaso dimana kelas XIB sebagai kelas eksperimen berjumlah 30 orang dan kelas XIE sebagai kelas kontrol berjumlah 30 orang. Kelas eksperimen diberikan perlakuan tes *pre-test* sebelum diterapkan model pembelajaran PBL dan tes *post-test* sesudah diterapkan model pembelajaran PBL dan untuk kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional tes *pre-test* dan *post-test* diberikan sebelum dan sesudah belajar. Adapun hasil belajar siswa kelas eksperimen *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi hasil belajar siswa dengan model pembelajaran

Deskripsi	Kelas dengan model pembelajaran	
	PBL	Konvensional
Jumlah sampel	30	30
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	50	39
Rata-rata	70,76	63,81

Kemudian uji kecerdasan emosional yang telah dijawab oleh 30 siswa dipilih dari kelas eksperimen diperoleh data dari hasil uji statistik f yaitu nilai signifikansi  $0,008 < 0,05$  berarti kecerdasan emosional dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Tompaso kelas XIB. Tes kecerdasan emosional siswa menggunakan kuesioner digoogle form dengan pernyataan item yakni baik SS (5), S (4), N (3), TS (2), STS (1), item tidak baik SS (1), S (2), N (3), TS (4), STS (5) serta kategori kecerdasan emosional siswa yang sudah dibagi pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori kecerdasan emosional

Kategori	Skor numerik
Rendah	0-80
Sedang	81-120
Tinggi	121-160

Kemudian untuk nilai kecerdasan emosional siswa kelas eksperimen dilihat dari data bahwa siswa yang ada di SMA Negeri 1 Tompaso termasuk dalam kategori kecerdasan emosional tinggi artinya siswa dapat mengendalikan emosinya dengan baik, dapat mengatur diri, menghargai pendapat sehingga hasil belajar siswa pun bagus.

**Hasil analisis data**

**Uji normalitas**

Berdasarkan hasil uji normalitas (Tabel 5) Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS hasil pre-test kelas eksperimen sebesar 0,023, post-test kelas eksperimen 0,024, pre-test kelas kontrol sebesar 0,056 dan post-test kelas kontrol 0,200. Artinya data terdistribusi normal karena dari keempat data diatas  $\alpha > 0,05$ .

Tabel 5. Uji normalitas

Test of normality Kolmogorov-Smirnov			
Hasil	Statistic	Df	Sig.
Pre-test Eksperimen	.173	30	.023
Post-test Eksperimen	.172	30	.024
Pre-test Kontrol	.157	30	.056
Post-test Kontrol	.128	30	.200*
*. This is a lower bound of the true significance			
a. Lilliefors Significance Correction			

**Uji homogenitas**

Berdasarkan hasil analisis statistik uji homogenitas (tabel 6) yaitu nilai hasil belajar siswa pada kolom based on mean dengan signifikansi sebesar 0,058 maka kesimpulannya data bersifat homogen karena  $\alpha > 0,05$ .

Tabel 6. Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar siswa	Based on mean	2.562	3	116	.058

**Uji hipotesis**

**Uji t**

Uji ini menggunakan SPSS digunakan untuk mengelola data hasil belajar sebelum diberikan perlakuan pre-test dan peningkatan hasil belajar melalui post-test. Berdasarkan hasil uji t nilai mean pre-test 56,03 dan post-test 87,40 maka disimpulkan nilai post-test lebih besar dari nilai pre-test sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Kemudian dilihat dari hasil pengujian data sampel berpasangan dan tidak berpasangan (tabel 7 dan 8) dengan signifikansi 0,000 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar pre-

test dan post-test artinya penerapan model pembelajaran PBL meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 7. uji t statistik sampel berpasangan

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre- test	56.03	30	8.861	1.618
Post-test	87.40	30	6.246	1.140

Tabel 8. Uji t sampel berpasangan

Paired Samples Test				
	Lower	Upper	t	Sig. (2- tailed)
Pre Test_Post Test	-35.066	-27.667	-17.340	.000

**Uji f**

Uji regresi linear sederhana dengan SPSS ANOVA (Tabel 9) dilakukan antara kecerdasan emosional dan hasil belajar siswa. Dari uji f diketahui fhitung yaitu 0,184 dengan signifikansi sebesar  $0,008 < 0,05$  maka kecerdasan emosional meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari post-test kelas eksperimen.

Tabel 9. Uji regresi linear sederhana (f)

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	270.209	1	270.209	8.184	.008 <sup>b</sup>
Residual	924.458	28	33.016		
Total	1194.667	29			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Kecerdasan Emosional

**Uji N-gain score**

Uji ini dilakukan menggunakan SPSS untuk melihat terdapat atau tidak perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tafsiran %. Berdasarkan tabel hasil uji statistik memperlihatkan data kelas eksperimen nilai mean=70,76%, nilai minimum=50%, dan maksimum=100%. Sedangkan kelas kontrol nilai mean=63,81%, nilai minimum=39%, dan nilai maksimum=100%. Kesimpulannya kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata yaitu 70,76% dan kelas kontrol yaitu 63,81% dilihat kedua kelas memiliki perbedaan nilai. Sehingga

penerapan model pembelajaran PBL cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan rumus n-gain

$$\frac{\text{Skor posttest} - \text{sko pretest}}{\text{skor ideal} - \text{sko pretest}} = \frac{2622 - 1524}{100 - 1524} = 0,771.$$

Kesimpulan model pembelajaran PBL dalam penelitian ini meningkatkan hasil belajar siswa yang termasuk pada kategori tinggi dilihat dari tabel pembagian skor n-gain.

Dalam proses pembelajaran diperlukan guru yang memadai dalam hal teknologi, mengenal dengan baik karakteristik siswa, dan membuat suasana kelas tidak tegang selama mengajar. Guru yang berkualitas mengetahui peran dan fungsinya dalam proses pembelajaran untuk itu dia mampu memilih model pembelajaran yang cocok dan tepat agar siswa dapat aktif, bisa terjadi interaksi dua arah antara peserta didik dengan guru sehingga tujuan belajar siswa dapat terwujud.

Pada penelitian ini digunakan penerapan model pembelajaran PBL dan kecerdasan emosional pada materi laju reaksi di SMA Negeri 1 Tompaso, dalam penerapan model PBL ini dipilih satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol kemudian diberikan tes berupa pre-test sebelum diterapkan model PBL dan sesudah diterapkan model PBL *post-test* ini bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada bulan maret dengan dua kali pertemuan, dimana kelas eksperimen dan kontrol sudah dipilih dan diberikan perlakuan yang berbeda. Sebelum diberikan materi laju reaksi siswa mengikuti *pre-test* untuk kelas eksperimen dan kontrol *pre-test* digunakan agar dapat mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi yang akan dipelajari yaitu laju reaksi dan bisa menjadi evaluasi bagian materi apa yang harus diajarkan lebih ekstra kepada siswa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Kemudian peneliti memberikan materi laju reaksi ke kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran PBL dan memberikan tes kecerdasan emosional kepada siswa, sedangkan untuk kelas kontrol dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu guru sebagai pusat informasi belajar dengan pendekatan metode ceramah setelah itu, diberikan *post-test* pada

masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa terkait materi laju reaksi setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan uji n-gain kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata yaitu 70,76% kelas kontrol yaitu 63,81% dasar pengambilan keputusan diambil dari tabel kategori tafsiran n-gain dengan presentase (%) nilai 70,76% dan 63,81% maka model pembelajaran PBL cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan dengan penelitian (Rizka et., al 2021) menjelaskan terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan model pembelajaran konvensional.

Penerapan model pembelajaran PBL didalam kelas siswa mempelajari dengan baik materi yang diberikan selama proses belajar. Gage & Berliner (1994) belajar adalah suatu proses yang kompleks yang melibatkan berbagai perubahan diri seseorang termasuk perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Contohnya dari segi pengetahuan siswa yang tadinya tidak tahu materi laju reaksi akan menjadi tahu dalam belajar, dalam keterampilan contohnya terampil dalam berkolaborasi memecahkan masalah siswa dapat belajar bahwa dalam kerja sama, masalah akan lebih mudah diselesaikan dan dalam sikap siswa mampu bersikap dengan baik dalam pembelajaran contoh menghargai pendapat orang lain, mendengarkan guru dan sebagainya. Model pembelajaran PBL mendorong siswa untuk memecahkan masalah sehingga siswa berperan aktif dalam belajar. Didukung oleh penelitian Djonmiarjo, T. (2020) bahwa model pembelajaran PBL lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa disbanding model pembelajaran ceramah atau konvensional.

Kelebihan model pembelajaran PBL dibandingkan model pembelajaran konvensional terdiri dari dua faktor. Pertama, siswa jelas terlibat dalam pembelajaran sehingga mereka dapat memahami dan menyerap materi dengan baik. Kedua, dalam pemecahan masalah siswa dilatih untuk berkolaborasi atau kerja sama satu dengan yang lain siswa akan lebih leluasa dalam belajar mereka bisa saling bertukar pendapat terkait

materi hal ini dapat memberikan dampak positif siswa termotivasi untuk belajar. Dalam penelitian ini siswa aktif, antusias, dan memperlihatkan bahwa belajar itu tidak sulit jika dikerjakan dengan teman, membangun rasa percaya, mampu berbaur dengan orang lain, senang dalam belajar, berani mengemukakan kritik dan saran. Hal-hal tersebut membuat siswa tidak hanya menjadi pendengar yang pasif tetapi menjadi aktif dan membuat proses belajar mengajar jadi menyenangkan. Sedangkan untuk model pembelajaran konvensional diawali dengan memberikan materi yaitu guru sebagai pusat pembelajaran. Dalam pembelajaran ini siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru dengan cara menghafal dan mencatat materi yang sedang dipelajari.

Kemudian kecerdasan emosional terhadap hasil belajar siswa dengan hasil uji hipotesis statistik (uji f) dengan signifikansi  $0,008 > 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh kecerdasan emosional untuk meningkatkan hasil belajar ditinjau dari nilai post-test kelas eksperimen. Kemudian, untuk melihat apakah kecerdasan emosional siswa dapat meningkatkan hasil belajar digunakan uji f berdasarkan data hasil kuesioner uji f adalah  $t_{hitung}$  sebesar 8,184 dengan sig.  $0,008 < 0,05$  maka kecerdasan emosional yang dimiliki siswa meningkatkan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PBL. Diperjelas dengan penelitian (Aqilamaba et al., 2022) terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kecerdasan emosional dan hasil belajar siswa kelas XII akutansi SMK amal bakti Jatimulyo tahun pelajaran 2022/2023.

Pada penelitian ini ditemukan siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu mengatur emosinya ketika belajar. Contohnya dalam pembelajaran dikelas siswa mampu mengemukakan pendapat tanpa menjelekkkan pendapat pendapat temannya, ketika tanya jawab pun siswa di SMA Negeri 1 Tompaso saling bekerja sama dalam memecahkan masalah yang telah diberikan yakni mengemukakan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi laju reaksi. Siswa juga mampu menyerap materi, memiliki hubungan yang baik antar teman kelas, bertanggung jawab, serta memiliki hasil belajar yang baik sejalan dengan

pendapat Goleman (2000), tentang pengaturan diri yaitu mampu mengelola emosi dalam menyikapi situasi tertentu, menunda kenikmatan sebelum mewujudkan tujuan dan mampu menekan gejala emosi. Kemampuan menunda kepuasan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan akademik, kemampuan untuk mengatasi emosi dan tekanan.

Temuan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran PBL dan kecerdasan emosional meningkatkan hasil belajar siswa yang ada di SMA Negeri 1 Tompaso hal ini juga berarti kecerdasan emosional memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar serta model pembelajaran PBL yang sudah diterapkan pada siswa SMA Negeri 1 Tompaso. Penelitian terdahulu menjelaskan terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar (Karyawati et al., 2022).

### Kesimpulan

Variabel kecerdasan emosional dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran PBL didalam kelas. Kecerdasan emosional yang dimiliki siswa di SMA Negeri 1 Tompaso tergolong dalam kecerdasan emosional tinggi dibuktikan dengan skor total siswa dari data hasil kuesioner yang sudah diberikan kepada siswa untuk dijawab.

### Daftar Pustaka

- [1] Nasution, H. (2010). *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 113.
- [2] John R. Savery and Thomas M. Duffy. (1996). *Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework*. 35,31-38.
- [3] Goleman, Daniel. 2015. *Emotional Intelligence*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Asna Andriani. (2014) Kecerdasan Emosional (*Emotional quotient*) Dalam Peningkatan Prestasi Belajar.
- [5] Herlati, Y., Mardiaty, Y., Wahyuningtyas, R., Mahardini, E., Iqbal, M., & Sofyan, A. (2017). *Discovering learning strategy*

- to increase metacognitive knowledge on biology learning in secondary school.* Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 6(1), 179-186. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9605>.
- [6] Fransisca Nur'aini Ikhyia Ulumuddin Lisna Sulinar Sari Sisca Fujianita (Ed.). (2021). Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan dan Prbukuan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- [7] Atkins, P., & de Paula, J. (2010). *Atkins' physical chemistry* (8<sup>th</sup> ed.). Oxford University Press.
- [8] Wiratmaja, C. G.A., Sadia, I. W., & Suastra, I.W (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap *Self-Efflcacy* dan *Emotional Intelligence* Siswa SMA. In Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Vol 4).
- [9] Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran* (Vol. 2). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [11] Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta Rieneka Cipta. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Sugiyono.(2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*.Bandung: PT. Alafabeta.
- [13] Ghozali, Imam.2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi 28*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [14] Usmadi , U. (2020). Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).
- [15] Ghozali, I., Gurajati. D., & Hajar, I (2016). *Anwar, Saifudin. Metode penelitian*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 1998) Arifin, Johar. *SPSS 24 untuk Peneltian dan Skripsi*. (Jakarta: Gramedia. 2017).