

**PENGARUH
JURNAL BELAJAR
DALAM MODEL
PROBLEM BASED
LEARNING
TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA
DIDIK KELAS XI
MIPA SMAN 6
MAKASSAR (STUDI
PADA MATERI
POKOK
KELARUTAN DAN
HASIL KALI
KELARUTAN)**

Maurizka Amaliah¹⁾, Ramdani²⁾ dan
Muhammad Danial³⁾

^{1),2),3)} Pendidikan Kimia, Fakultas MIPA,
Universitas Negeri Makassar, Jalan
Daeng tata Makassar, Kampus UNM
Parangtambung 90224

Article history

Received : 9 April 2021

Revised : 26 April 2021

Accepted : 26 Agustus 2022

*Corresponding author

Maurizka Amaliah

Email : maurizkaamaliah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh jurnal belajar dalam model problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar yang terdiri dari enam kelas. Kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen yaitu kelas XI MIPA 6 dibelajarkan menggunakan jurnal belajar dalam model problem based learning dan sebagai kelas kontrol yaitu kelas XI MIPA 2 dibelajarkan menggunakan model problem based learning. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian posttest yang berjumlah 20 nomor dan lembar observasi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil analisis prasyarat statistik inferensial terhadap posttest hasil belajar menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pada uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan berarti ada pengaruh jurnal Belajar dalam model problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Kata Kunci : jurnal belajar; *problem based learning*; hasil belajar

Abstract

This research was quasi experiment research that aimed to know effect of learning journal in problem based learning model toward student learning outcomes in class XI MIPA SMAN 6 Makassar on subject matter of solubility and solubility product. Population was student in class XI MIPA SMAN 6 Makassar that consist of six classes, experiment class was XI MIPA 6 that though learning journal in problem based learning model and control class was XI MIPA 2 that though problem based learning model without learning journal. Collected data of reasearch conducted with give posttest 20 numbers and observation sheet. Result of analysis prerequisite of inferential statistic toward posttest result, show that data in experiment class and control class were normal and it has heterogen varians. In hypothesis test, with $t_{count} > t_{table}$ which means that there is an effect of learning journal in problem based learning model toward student learning outcomes in class XI MIPA SMAN 6 Makassar on subject matter of solubility and solubility product.

Keywords : learning journal; *problem based learning*; and learning outcomes

PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran sains khususnya kimia sudah mulai mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (teacher centered) menjadi berpusat pada peserta didik (student centered). Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered) diharapkan dapat membuat peserta didik terampil dalam membangun pengetahuannya secara utuh. Keterampilan membangun pengetahuan ini sudah seharusnya dapat diaplikasikan dalam suatu institusi pendidikan seperti sekolah agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Hal ini sesuai dengan isi Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003. Dalam UU tersebut dikatakan "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Ketika pendidik, peserta didik dan sekolah sudah dapat berkolaborasi dalam mewujudkan pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik, maka dapat dipastikan bahwa kualitas pembelajaran sains khususnya kimia dapat berjalan secara efektif. Namun faktanya di lapangan, masih terdapat beberapa kendala untuk mewujudkan pembelajaran kimia yang efektif. Salah satu kendalanya adalah pendidik belum menerapkan model pembelajaran yang mendukung terjadinya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered) dan lebih cenderung menerapkan pembelajaran berorientasi teacher centered.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar diketahui bahwa kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran di kelas masih rendah, peserta didik tidak dibiasakan

merefleksikan pembelajaran yang dilakukan seperti mengemukakan pendapatnya terkait dengan pembelajaran yang telah mereka lakukan, kesulitan yang mereka alami, maupun konsep apa saja yang telah dan belum dipahami oleh peserta didik. Kemudian, berdasarkan wawancara peneliti dengan salah seorang guru kimia di SMAN 6 Makassar, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hal tersebut dibuktikan dari rendahnya hasil belajar yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran tersebut. Rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut dinilai karena masih banyaknya peserta didik kesulitan dalam memahami konsep pada materi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diterapkan pembelajaran yang bermakna dan membuat peserta didik menjadi aktif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif sehingga akan memaksimalkan hasil belajar peserta didik.

Model problem based learning merupakan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pembelajaran tentunya akan lebih bermakna jika dikaitkan dengan suatu masalah pada kehidupan nyata (Ibrahim,2012). Namun, terdapat kelemahan pada model problem based learning yaitu pertama, terkadang peserta didik mudah teralihkan perhatiannya dari hal-hal yang menantang, sehingga peserta didik akan kehilangan informasi pokoknya. Kedua, peserta didik bisa saja keluar dari pokok permasalahan dan tujuan ketika peserta didik mendapatkan hambatan yang tidak terduga dalam pemecahan masalah (Poikela, 2006). Sehingga diperlukan jurnal belajar agar peserta didik dapat merefleksi dirinya pada kegiatan pembelajaran agar guru dapat mengidentifikasi apakah peserta didik tersebut sudah memahami materi sesuai tujuan pembelajaran

yang ingin dicapai. Selain itu, peserta didik juga dapat menuliskan kendala yang dialami beserta pengalaman belajar yang dirasakan selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Surapranata (2009), jurnal belajar berisi refleksi belajar yang ditulis peserta didik. Peserta didik dapat menuliskan pengalamannya selama proses belajar berlangsung, kemudian materi atau konsep apa yang belum dipahami atau yang sudah dipahami beserta kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran dalam jurnal belajar sehingga dapat menjalin komunikasi atau sharing pembelajaran antara guru dan peserta didik. Selain itu, jurnal belajar juga akan membuat peserta didik mencatat sehingga peserta didik akan lebih fokus dalam proses pembelajaran, sebagaimana kita ketahui bahwa minat mencatat peserta didik sekarang cukup rendah, dapat dilihat dari banyaknya peserta didik yang lebih memilih untuk memfoto catatan guru di papan tulis daripada mencatatnya langsung di buku mereka.

Jurnal belajar dapat meningkatkan pembelajaran melalui proses menulis dan berpikir tentang pengalaman belajar, bersifat pribadi dan dapat digunakan untuk merefleksi diri. Menulis jurnal belajar dapat mengarahkan pada pembelajaran yang lebih baik karena merupakan sesuatu yang konstruktif dan melibatkan proses reflektif. Keuntungan lain penggunaan jurnal belajar yaitu dapat memungkinkan peserta didik lebih sadar akan belajarnya dan mengungkapkan apa yang ada di benak mereka.

Penulisan jurnal belajar ini dapat diterapkan dalam model pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Learning). Dalam model problem based learning, peserta didik belajar dengan memecahkan masalah dan merenungkan pengalaman mereka. Merefleksikan keterkaitan antara pemecahan masalah dan pembelajaran merupakan komponen penting problem based learning dan diperlukan untuk mendukung dalam membangun pengetahuan yang luas dan fleksibel (Salomon, 1989). Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Fadlia (2013) yang menunjukkan bahwa pembuatan

jurnal belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kaliwungu.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah posttest-only control design. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu jurnal belajar dan tanpa jurnal belajar dalam model problem based learning dan variabel terikatnya adalah hasil belajar kognitif pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Makassar pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah peserta didik 210 orang. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik simple random sampling. Dari hasil random tersebut telah dipilih dua kelas, yaitu kelas XI MIPA 6 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 peserta didik serta kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 27 peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian penelitian ini yaitu dengan menggunakan Instrumen tes hasil belajar terdiri dari 20 item soal pilihan ganda yang telah divalidasi oleh validator ahli. Selain menggunakan tes hasil belajar, data dikumpulkan dari observasi selama proses pembelajaran dan keterlaksanaan pembelajaran.

Nilai hasil belajar peserta didik diperoleh dari skor posttest yang diberikan setelah perlakuan, berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 nomor, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban dan di antaranya hanya ada 1 jawaban benar. Jika pilihan jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jika pilihan jawaban salah diberi skor 0.

Analisis Hasil Belajar

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum mengenai pencapaian hasil belajar peserta didik baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berupa mean, median, modus, nilai tertinggi, nilai terendah dan standar deviasi. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik uji-t

a) Uji Hipotesis

Pada penelitian, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Dimana:

μ_1 = rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen

μ_2 = rata-rata nilai posttest kelompok kontrol

H_0 = Tidak ada pengaruh penulisan jurnal belajar dalam model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar

H_1 = Terdapat pengaruh penulisan jurnal belajar dalam model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{(n_1+n_2)-2}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata dari kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata dari kelompok kontrol

n_1 = banyaknya data kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya data kelompok kontrol

s_1 = standar deviasi kelompok eksperimen

s_2 = standar deviasi kelompok kontrol

dsg = standar deviasi gabungan

Kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, maka H_0 ditolak dan hipotesis yang diajukan diterima.

Analisis Jurnal Belajar

Analisis jurnal belajar diukur berdasarkan skor pernyataan reflektif siswa. Skor pernyataan reflektif siswa diperoleh melalui jurnal belajar yang ditulis siswa pada tahap ketiga dalam model *problem based learning*. Terdapat 5 aspek yang harus dituliskan dalam jurnal belajar siswa. Skor tersebut kemudian diubah menjadi nilai dan digolongkan menjadi kriteria sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Jurnal Belajar

Rentang skor	Kriteria
$X < 1,7$	Jelek
$1,7 \leq X < 3,3$	Sedang
$X \geq 3,3$	Baik

Sumber : Moon (2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil analisis statistik deskriptif nilai peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol meliputi tabel, nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi, nilai terendah, varians dan standar deviasi yang telah dihitung, pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Statistik	Nilai Statistik	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Jumlah Siswa	30	27
2.	Nilai Tertinggi	95	85
3.	Nilai Terendah	50	40
4.	Nilai Rata-rata	74,83	70,13
5.	Median (Me)	76,13	72,7
6.	Modus (Mo)	77,5	76,14
7.	Standar Deviasi	9,92	11,23

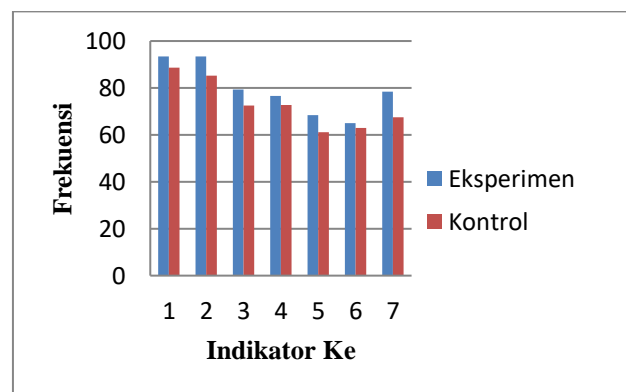
Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai tes hasil belajar peserta didik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah yaitu 50 dengan Nilai rata-rata posttest yang diperoleh yaitu 74,83. Sedangkan pada kelas kontrol, diperoleh nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 40 dengan nilai rata-rata yaitu 70,13. Hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan hasil belajar peserta didik di SMAN 6 Makassar pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

	Eksperimen	Kontrol

Nilai	Kriteria Ketuntasan	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
≥ 70	Tuntas	23	76,67%	18	66,67%
< 70	Tidak tuntas	7	23,33%	9	33,33%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, untuk kelas eksperimen sebanyak 23 orang yang memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase 76,67% dan 7 orang yang tidak tuntas dengan persentase 23,33%. Sedangkan untuk kelas kontrol terdapat 18 orang yang tuntas dengan persentase 66,67% dan 9 orang yang tidak tuntas dengan persentase 33,33%. Dari data tersebut, menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen yang diajar dengan penulisan jurnal belajar pada model problem based learning lebih tinggi dibandingkan hasil yang diperoleh di kelas kontrol yang menggunakan model *problem based learning* tanpa penulisan jurnal belajar. Berikut persentase pencapaian tiap indikator pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dalam Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Capaian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Gambar 1 menunjukkan bahwa bahwa persentase pencapaian tiap indikator peserta didik yang tertinggi pada kelas eksperimen adalah indikator 1 dan 2 yaitu 93,33% sedangkan yang terendah adalah indikator 6 yaitu 65%. Persentase kelas kontrol yang tertinggi adalah indikator 2 yaitu 84,74% sedangkan yang terendah adalah indikator 5 yaitu 61,12%. Persentasi rata – rata ketuntasan per indikator peserta didik untuk materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 79,19% jika dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 73,00%. Hal ini menunjukkan bahwa penulisan jurnal belajar dalam model *problem based learning* yang digunakan di kelas eksperimen memberikan nilai ketuntasan indikator yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model *problem based learning*.

Hasil Analisis Jurnal Belajar Peserta Didik

Hasil analisis jurnal belajar digunakan untuk menggambarkan kemampuan siswa menulis jurnal belajar peserta didik di kelas eksperimen. Jurnal belajar peserta didik terdiri dari 5 aspek (Kartono, 2010). Nilai rata-rata jurnal belajar peserta didik pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Jurnal Belajar Peserta Didik pada Setiap Pertemuan

	Pertemuan ke-				Rata-rata
	I	II	III	IV	
Skor	3,6	4,1	4,3	4,7	4,2
Nilai	72	82	86	94	84

Tabel 4 menunjukkan bahwa diperoleh rata-rata nilai jurnal belajar peserta didik mengalami kenaikan disetiap pertemuannya dengan rata-rata nilai jurnal belajar peserta didik yaitu 84. Berdasarkan jurnal belajar yang diberikan

kepada peserta didik, dapat dilihat frekuensi kategori jurnal belajar pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Kategori Penulisan Jurnal Belajar Peserta Didik

Jumlah Peserta Didik	Kategori	Persentase (%)
24	Baik	80,00
6	Sedang	20,00
0	Jelek	0

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh bahwa, persentase jurnal belajar peserta didik di kelas eksperimen yaitu 80,00 untuk kategori baik dan 20,00 untuk kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa sebagian besar siswa di kelas eksperimen telah membuat jurnal belajar dengan kategori baik. Adapun nilai rata-rata jurnal belajar peserta didik berdasarkan tiap komponennya disajikan pada tabel 6.

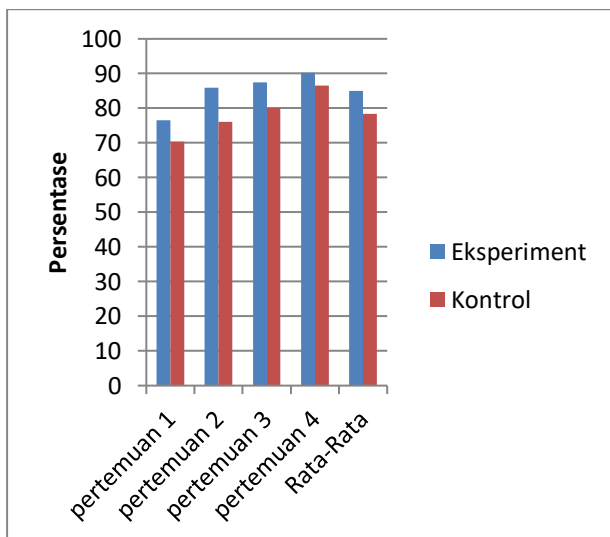
Tabel 6. Nilai Rata-rata Setiap Komponen Jurnal Belajar

No.	Komponen Jurnal Belajar	Nilai Rata-Rata
1.	Materi yang telah dipahami	87,92
2	Materi yang belum dipahami dengan menyebutkan alasan dan kendalanya	89,58
3	Usaha/cara untuk mengatasinya	98,75

4	Pengalaman belajar	79,12
5.	Manfaat yang diperoleh	75,83

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa pada komponen jurnal belajar diperoleh nilai tertinggi yaitu 98,75 pada komponen kedua mengenai materi yang belum dipahami dengan menyebutkan alasan dan kendalanya sedangkan nilai terendah yaitu 75,83 pada komponen kelima mengenai manfaat yang diperoleh pada proses pembelajaran.

Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik



Gambar 2. Diagram Kategori Keaktifan Belajar Peserta Didik

Gambar 2 menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol meningkat di setiap pertemuan dengan persentase rata-rata pada kelas eksperimen 85 % dan pada kelas kontrol 78,38 %.

Pengaruh Jurnal Belajar dalam Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan pengujian analisis prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas), dinyatakan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen., maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik (uji-t). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai $t_{(hitung=)}$ 1,92 dan nilai $t_{(tabel)}$ pada taraf kepercayaan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 55 yaitu 1,68. maka H_1 diterima dan H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jurnal belajar dalam model problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar studi pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan, karena t_{hitung} (1,92) > t_{tabel} (1,68).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh jurnal belajar pada model problem based learning. Adapun jurnal belajar yang dimaksud yaitu catatan yang berisi refleksi pengalaman belajar peserta didik yang ditulis pada tahap ketiga model problem based learning yaitu ketika proses penyelidikan kelompok pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Pengaruh jurnal belajar pada hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari meningkatnya nilai jurnal belajar peserta didik pada setiap pertemuan (Tabel 3.3) yang artinya peserta didik semakin mampu mengidentifikasi proses pembelajaran yang mereka lakukan seperti materi yang telah dan belum dipahami, kesulitan yang mereka alami selama proses pembelajaran, pengalaman belajar yang mereka rasakan serta manfaat yang mereka peroleh dari proses pembelajaran yang dilakukan. Ketika peserta didik mampu mengidentifikasi proses pembelajaran yang mereka lakukan dengan baik artinya peserta didik dapat mengembangkan kesadaran metakognitifnya. Hal tersebut sesuai dengan teori jurnal belajar yang dikemukakan oleh Ong

Rachel (2004) bahwa jurnal belajar dapat memungkinkan peserta didik untuk menjadi lebih sadar tentang belajar mereka sendiri, sehingga dapat meningkatkan kesadaran metakognitif dan menjadikan peserta didik lebih disiplin dalam mengikuti pembelajaran.

Kesadaran metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang bagaimana ia belajar, kemampuan untuk menilai kesukaran sesuatu masalah, mengamati tingkat pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri (Jonassen, 2000). Metakognitif menekankan pada upaya menelaah tentang sesuatu yang telah dipelajarinya. Dengan adanya kesadaran metakognitif pada diri peserta didik dapat menjadikan peserta didik mendapatkan kepercayaan diri yang lebih besar dan mengalami kesuksesan yang lebih besar pada hasil belajarnya (Papaleontiou, 2008).

Pada penulisan jurnal belajar di kelas eksperimen, nilai jurnal belajar diumumkan pada pertemuan selanjutnya untuk memberikan motivasi pada peserta didik agar menuliskan jurnal belajar mereka dengan baik sehingga peserta didik semakin fokus terhadap tujuan yang mereka harus capai pada proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik diberikan umpan balik terhadap kendala yang dialami beserta materi yang belum dipahami sesuai apa yang peserta didik tuliskan dalam jurnal belajarnya. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Silberman (2006), peserta didik diberikan umpan balik terhadap jurnal belajar yang ditulisnya untuk memaksimalkan hasil belajarnya. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitriana (2015), pada pertemuan selanjutnya peserta didik diberikan umpan balik terhadap materi/konsep yang belum mereka pahami serta kendala yang mereka rasakan selama proses belajar. Pengaruh jurnal belajar dapat juga dilihat dari nilai evaluasi belajar peserta didik pada setiap pertemuan. Nilai evaluasi untuk kelas eksperimen terjadi peningkatan pada setiap pertemuan dengan

rata-rata nilai evaluasi yaitu 76,68 sedangkan untuk kelas kontrol nilai evaluasi juga mengalami kenaikan tapi nilai rata-rata untuk kelas kontrol lebih rendah yaitu 72,28. Selain itu dapat pula dilihat dari nilai rata-rata LKPD. Nilai LKPD untuk melihat kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah sehingga peserta didik dapat menemukan konsep yang harus dipahami.

Meningkatnya nilai LKPD dan nilai evaluasi peserta didik pada setiap pertemuan karena peserta didik mengimplementasikan apa yang mereka tuliskan di jurnal belajar mereka seperti berani bertanya mengenai penyelesaian masalah yang belum dipahami kepada guru dan temannya yang sudah memahami materi, mengerjakan soal latihan di rumah dan mencari materi di berbagai sumber. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Amir Khanova (2016) bahwa jurnal belajar memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami tujuan aktivitas pembelajaran mereka, untuk menganalisis dan mengoreksi pengetahuan yang mereka peroleh serta memberikan kesiapan yang baik untuk peserta didik dalam menjalani ujian.

Tingginya ketuntasan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan kelas kontrol juga didukung oleh tingginya aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Berdasarkan Tabel 3.5 terlihat bahwa persentase keaktifan peserta didik meningkat pada setiap pertemuan dengan persentase keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan pada kelas kontrol dimana persentase rata-rata keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen mencapai 85% dan pada kelas kontrol hanya mencapai 78,38 %. Hal ini menunjukkan bahwa 85% peserta didik pada kelas eksperimen telah terlibat aktif selama proses pembelajaran dengan tingginya keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran tentunya juga akan menunjang peserta didik dalam memperoleh hasil belajar yang baik. Tingginya keaktifan peserta didik juga dikarenakan kesungguhan mereka dalam menerapkan apa yang dituliskan dalam jurnal belajar mereka seperti bertanya kepada kelompok yang persentasinya, bertanya pada

teman kelompoknya yang sudah memahami materi maupun bertanya kepada guru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa jurnal belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik Kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar pada materi pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Stephens dan Winterbottom (2010) bahwa jurnal belajar dapat meningkatkan kognitif peserta didik dalam pembelajaran. Begitupun juga penelitian yang dilakukan oleh Fitria (2015) bahwa jurnal belajar sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jurnal belajar dalam model problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 6 Makassar materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan.

DAFTAR PUSTAKA

Amirkhanovaa, Karina M. Ageevab ,Anastasia V dan Rustam M. Fakhretdinov. (2016). Enhancing Students' Learning Motivation through Reflective Journal Writing. IFTE 2016 : 2nd International Forum on Teacher Education.

Azwar, S. (2012). Penyusunan Skala Psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Fitria. (2015) .Efektivitas Penerapan Leringing Journal pada Materi Pokok Bahasan Optika Geometri Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika.

Fitria. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Melalui Metode Proyek terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMAN 12 Banda Aceh.(Skripsi). Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Ghaye, T. & Lillyman, S., 2006. Learning journals and critical incidents: reflective practice for health care professional. London: Quay.

Hiemstra R. (2001). Uses and benefits of journal writing. *New directions for adult and continuing education* 9 (4): 19-26.

Ibrahim, Muslimin. 2012. Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Surabaya: Unesa University Press.

Jonassen D. (2000). Toward a Design Theory of Problem Solving To Appear in *Educational Technologi : Research and Depelopement*. Online at: <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/PSPaper%20final.pdf>. Diakses 02 Januari 2018.

Kartono. 2010. Penerapan Teknik Penilaian Learning Journal Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pokok Segiempat. *Jurnal Penerapan Teknik Penilaian*: 57-71.

Moon J. (2005). *Guide for Busy Academics No.4. Learning through reflection*. HE Academy.

Ong R. (2004) . The role of reflection in student learning: study of its effectiveness in complementing problem based learning environments. Online at: http://www.myrp.sg/ced/research/papers/role_of_reflection_in_student_learning.pdf. Diakses 02 Januari 2018.

Papaleontiou Louca, E. 2008. *Metacognition and Theory of Mind*. Cambridge Scholars Publishing.

Poikela, Esa dan Anna Raija M. 2006. *Understanding Problem-Based Learning*. Finland : Tampere University Press..

Silberman M. 2006. *Active Learning (101 Cara Belajar Siswa Aktif)*. Bandung: Nusa Media.

Stephens K dan M Winterbottom. (2010). Using a Learning log to Support Students' Learning in Biology Lesson. *Jornal Biology Education* 44 (2): 72-80.