

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN MINAT BELAJAR TERHADAP KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH KELAS XI IPA 4 SMA NEGERI 12 SURABAYA

RIZKY AMALIYAH

Jurusan Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya
Email: rizky.18077@mhs.unesa.ac.id

RIYADI

S-1 Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya
Email: riyadi@unesa.ac.id

Abstrak

Keterampilan metakognitif menjadi fokus perhatian dalam pendidikan. Namun hasil observasi di kelas XI SMA Negeri 12 Surabaya menunjukkan bahwa kurangnya perhatian guru dalam mengenalkan istilah metakognitif dalam pembelajaran menjadikan siswa tidak memahami bagaimana menggunakan kemampuan metakognitifnya dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Kemudian siswa hanya menyelesaikan permasalahan semampunya tanpa berpikir untuk mengevaluasi kebenaran penyelesaian yang telah digunakan. Sehingga perlu diberikan strategi dalam penyelesaian masalah tersebut melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif pada mata pelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan jenis *one-group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis asosiatif dengan dua kriteria hipotesis yaitu (1) H_0 = Tidak terdapat pengaruh positif *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif; (2) H_a = Terdapat pengaruh positif *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif. Analisis data menggunakan regresi linier berganda yaitu $Y = 212,561 + 0,126 + 0,161$. Pengujian hubungan variabel X_1 dan X_2 terhadap Y dilakukan uji korelasi *product moment* yang bertujuan untuk memperoleh hasil R_{hitung} (0,616) dan (0,684) > R_{tabel} 0,329. Berdasarkan uji korelasi *product moment* tersebut memperoleh tingkat korelasi dengan kategori KUAT. Besar pengaruh dapat diketahui berdasarkan $RSquare$ pada tabel summary dengan nilai 0,562 atau 56,2% dan sisanya sebesar 0,438 atau 43,8% merupakan faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterampilan metakognitif pada pembelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya sebesar 56,2%.

Kata Kunci: Keterampilan Metakognitif, Minat Belajar, *Problem Based Learning*

Abstract

Metacognitive skills are the focus of attention in education. However, the observations in class XI of SMA Negeri 12 Surabaya showed that the teacher's lack of attention in introducing metacognitive terms in learning made students not understand how to use their metacognitive abilities to solve the problems at hand. Then when students are faced with a problem, they only try to solve it as best they can without thinking about the level of truth in solving the problem. So it is necessary to provide a strategy for solving these problems by applying problem based learning and learning interests. This study aims to determine the effect and magnitude of the influence of the problem based learning and interest in learning on metacognitive skills in history subjects in class XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya. The research design used was Pre-Experimental Design with a one-group pretest-posttest design. The sampling technique used non-probability sampling with purposive sampling. Hypothesis testing in this study uses associative hypothesis testing with two hypothesis criteria, namely (1) H_0 = There is no positive effect of problem based learning and interest in learning on metacognitive skills; (2) H_a = There is a positive effect of problem based learning and interest in learning on metacognitive skills. Data analysis used multiple linear regression, namely $Y = 212.561 + 0.126 + 0.161$. Testing the relationship between variables X_1 and X_2 to Y , a product moment which aims to obtain the results of R_{count} (0.616) and (0.684) > R_{table} 0.329. Based on the product moment, the correlation coefficient value is in a STRONG category. The magnitude of the effect can be known based on the $RSquare$ in the summary table with a value of 0.562 or 56.2% and the remaining 0.438 or 43.8% are factors not examined in this study. Thus, it can be concluded that problem based learning and interest in learning have a positive and significant effect on metacognitive skills in history learning in class XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya by 56.2%.

Keywords: Metacognitive Skills, Interest in Learning, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Keterampilan metakognitif menjadi fokus perhatian dalam pendidikan. Menurut Sembiring (2017) metakognitif didefinisikan sebagai *monitoring* dan kontrol dari pikiran, sehingga keberadaan keterampilan metakognitif sangat berhubungan erat dengan tingkat kognitif siswa (Sembiring et al., 2017). Selaras dengan hal tersebut, Flavell (1979) menambahkan bahwa siswa dengan keterampilan metakognitif memiliki kemampuan sebagai berikut (1) *Planning*; siswa mengetahui bagaimana ia belajar dan kemampuan menggunakan berbagai referensi untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan (2) *Monitoring*; siswa memiliki kemampuan untuk mengontrol penguasaan pemahaman dirinya dan kemampuan untuk menilai tingkat kesukaran suatu masalah (3) *Evaluating*; siswa dapat menilai hasil dan efisiensi kemampuan belajarnya, menganalisis adanya kesalahan dari data yang diperoleh, serta mengidentifikasi kompleksnya suatu permasalahan. Pembelajaran sejarah yang dinamis sangat membutuhkan keterampilan metakognitif dan analisis yang tinggi untuk memecahkan masalah sesuai kondisi yang dihadapi. Hal tersebut tentu memengaruhi proses belajar siswa karena berpengaruh langsung terhadap kesadaran tentang kemampuan yang ada pada dirinya.

Menurut Schraw metakognisi didefinisikan selayaknya suatu kemampuan agar seseorang dapat memahami dan memantau kegiatan berpikirnya (Schraw & Dennison, 1994). Dengan begitu, adanya keterampilan metakognitif dalam pembelajaran sejarah dapat menjadi kemudahan siswa untuk memahami, menyelesaikan, dan mengevaluasi masalah yang disajikan. Selain itu juga dapat membantu siswa mengetahui seberapa jauh pemahaman suatu materi yang telah dipelajari, dengan begitu guru dapat memfokuskan pada bagian yang belum dimengerti. Hal tersebut berdampak pada kegiatan pembelajaran sejarah yang lebih efektif. Selain itu, dengan adanya keterampilan metakognitif, siswa akan bertindak berdasarkan kesadaran dalam dirinya, sehingga proses belajar cenderung lebih baik, dan mendukung proses pembelajaran yang optimal (Maulana, 2018). Keoptimalan dalam pembelajaran tersebut tentu perlu disokong oleh peran guru.

Guru yang berperan sebagai fasilitator pembelajaran di sekolah harus mampu membuat atmosfer pembelajaran yang menyenangkan dan menjadikan proses belajar sebagai suatu hal yang bermakna bagi siswa (Werdayanti & Belakang, 2008). Kegiatan ini tidak berlangsung secara terpisah melainkan secara bersama-sama sehingga diperlukan interaksi antar keduanya. Adanya peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan interaksi merupakan bagian dari usaha peningkatan kualitas dalam pembelajaran. Untuk itu tindakan guru dalam memfasilitasi siswa belajar menjadi hal yang bersifat pokok dan berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang dilakukan (Sulistiyorini, 2012). Selain itu, juga diperlukan identifikasi karakteristik tiap siswa terkait minat belajarnya agar memudahkan guru dalam memfasilitasi kebutuhan tiap siswa.

Namun pada kenyataannya, problematika yang sering ditemui dalam pembelajaran sejarah masih berpusat pada keterbatasan keterampilan guru dalam penerapan variasi pembelajaran sehingga minat dan antusias siswa yang minim (Afwan et al., 2020). Masih banyak guru yang menerapkan metode konvensional saat mengajar. Sehingga aktivitas pembelajaran kurang mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif yang berdampak pada kurangnya rasa kesadaran akan kemampuan diri. Jika dibiarkan, maka akan cenderung memengaruhi keterampilan metakognitif siswa dalam proses belajar.

Hasil observasi di kelas XI SMA Negeri 12 Surabaya pada tanggal 08 November 2021 dan memperoleh garis besar permasalahan pembelajaran sejarah. Masalah-masalah tersebut terdiri dari: (1) Pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru yang menerapkan pembelajaran konvensional melalui metode ceramah dan tanya jawab (2) Belum optimalnya aktivitas siswa saat pembelajaran ditinjau dari antusias siswa yang rendah (3) Penyajian materi masih jarang dikaitkan dengan kondisi nyata di sekeliling kehidupan siswa, berdampak belum terbiasanya siswa untuk memecahkan permasalahan yang mereka alami. Selain itu, keterampilan metakognitif siswa masih jarang sekali diperhatikan atau digunakan. (4) Kemudian siswa hanya menyelesaikan permasalahan semampunya tanpa berpikir untuk mengevaluasi kebenaran strategi penyelesaian yang telah digunakan. Padahal keterampilan metakognitif sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan siswa ketika dihadapkan dalam pemecahan masalah. (5) Kurangnya perhatian guru dalam mengenalkan istilah metakognitif dalam pembelajaran menjadikan siswa tidak memahami bagaimana menggunakan kemampuan metakognitifnya dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Berbagai permasalahan yang dialami oleh siswa tersebut menjadi tanggung jawab guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar optimalisasi pembelajaran dapat terwujud.

Perbaikan proses pembelajaran sejarah dapat dilakukan dengan penggunaan model pembelajaran (Sari et al., 2017). Terdapat berbagai macam model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan problematika yang hadir dalam pembelajaran. Salah satunya adalah model pembelajaran berbasis masalah atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan *problem based learning* (PBL).

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis permasalahan autentik dan memiliki makna sesuai konteks kehidupan di sekitar siswa (Suprijono, 2009). Selain itu, dengan diterapkannya model *problem based learning* akan mengakomodasikan keterlibatan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Siswa dapat menggali kecakapan dalam memperoleh referensi agar permasalahan terselesaikan (Trianto, 2007). Untuk itu diterapkannya model ini dapat memudahkan siswa memahami permasalahan dan hadirnya alternatif solusi dari situasi yang disajikan berdasarkan hasil penyelidikan yang telah dilakukan.

Selain model pembelajaran, terdapat faktor internal yang berasal dari diri siswa yang juga perlu

dioptimalkan pada proses pembelajaran, yaitu minat belajar. Minat belajar menjadi faktor yang cukup memengaruhi dan dapat mendorong siswa agar dapat menghadirkan partisipasi aktif yang baik (Andini, 2021). Dengan minat belajar ini kemauan dan keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran dapat dibentuk dan didorong. Interpretasi terhadap suatu materi pun dapat dengan mudah dimengerti jika memiliki minat belajar yang baik (Herlina, 2010). Minat belajar berperan penting supaya siswa memiliki kemauan memilih bagian untuk dipelajari dan seberapa baik dalam mempelajari materi.

Minat belajar siswa yang beragam menjadikan pemahaman dan penguasaan materi setiap siswa pun beragam (Herlina, 2010). Guru perlu memerhatikan keberagaman dan sisi internal masing-masing siswa, hal ini menjadi salah satu cara guru untuk lebih memahami mereka. Oleh karena itu, agar setiap materi pembelajaran dapat ditangkap dengan maksimal oleh siswa, maka perlu melakukan identifikasi internal minat belajarnya. Siswa yang memiliki minat belajar yang baik, maka akan lebih mudah dalam mengikuti pembelajaran dan lebih cepat dalam menerima materi. Keuntungan lain yang didapatkan ketika siswa memiliki minat belajar yaitu siswa akan lebih efektif dalam mencari solusi alternatif penyelesaian masalah yang dihadapi. Dengan begitu, maka akan membuat siswa lebih mampu mengendalikan dirinya untuk menerima berbagai model pembelajaran yang diterapkan. Hal tersebut akan berdampak pada keterampilan untuk mengontrol kesadaran dan kemampuan atau yang biasa disebut keterampilan metakognitif.

Kesesuaian antara model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar memiliki pengaruh dalam meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. Berkaitan dengan pembelajaran sejarah yang membutuhkan interaksi dalam diskusi yang akan membuat rekonstruksi pemahaman menjadi lebih optimal, untuk itu diperlukan pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan tepat dengan sisi internal siswa atau minat belajarnya.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dan mendukung penelitian ini, salah satunya penelitian oleh Sembiring (2021) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran matematika terhadap keterampilan metakognitif siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan koefisien regresi bernilai positif, dengan begitu dapat diartikan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* memberikan pengaruh positif pada kemampuan metakognitif siswa.

Penelitian selanjutnya yang relevan yakni penelitian dari Sari (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Numbered Heads Together* terhadap Keterampilan Metakognitif dan Kemampuan Berpikir Kritis Geografi Siswa SMA”. Persamaan dari penelitian ini dengan judul milik peneliti terletak pada variabel model pembelajaran *problem based learning* dan variabel keterampilan metakognitifnya, sedangkan perbedaannya adalah variabel minat belajar tidak digunakan. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa setelah diberikan treatment berupa

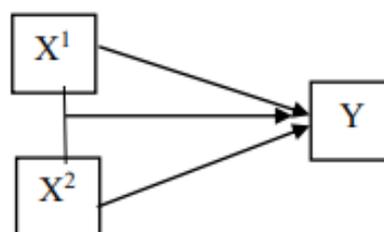
penerapan model pembelajaran *problem based learning* dipadu *numbered heads together* dapat meningkatkan keterampilan metakognitif siswa.

Beberapa penelitian tersebut menyatakan bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat memengaruhi aspek keterampilan metakognitif siswa. Hal ini kemudian memberikan pandangan bagi peneliti untuk melakukan penelitian sejenis dengan melakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan variabel minat belajar. Perbedaan dan kebaruan penelitian terletak pada penggunaan variabel minat belajar sebagai variabel X2 bersama dengan variabel model *problem based learning* sebagai X1. Kemudian akan diuji bagaimana pengaruhnya terhadap variabel Y yaitu keterampilan metakognitif.

Dengan berlandaskan permasalahan yang ada, hasil penelitian terdahulu, teori yang telah diambil, dan informasi dari guru sejarah SMA Negeri 12 Surabaya, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh model *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif siswa dalam pembelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya”. Dengan adanya penelitian ini, bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap keterampilan metakognitif siswa dalam pembelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya. (2) Mengetahui pengaruh minat belajar terhadap keterampilan metakognitif siswa dalam pembelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya. (3) Mengetahui pengaruh model *problem based learning* dan minat belajar secara bersama-sama terhadap keterampilan metakognitif siswa dalam pembelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian ini disusun dengan menggunakan tiga variabel, yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model *problem based learning* (X1), dan minat belajar (X2). Sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan metakognitif siswa (Y). Berikut disajikan gambar untuk menggambarkan variabel dalam penelitian ini:



Gambar 1. Variabel Penelitian

Keterangan:

X1 = Model *problem based learning*

X2 = Minat belajar

Y = Keterampilan metakognitif

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini menggunakan satu kelompok (satu kelas eksperimen) yang dikenai *treatment* atau perlakuan tertentu dengan diberi *pre-test* terlebih dahulu. Kemudian diuji menggunakan *post-test* setelah *treatment* diberikan. Dengan begitu, pemberian *treatment* dapat menghasilkan data yang lebih akurat karena didapat dengan cara membandingkan keadaan sebelum diberi *treatment* dan setelah diberi *treatment*.

Rentang waktu penelitian dilakukan mulai bulan Januari sampai dengan April 2022 semester genap tahun ajaran 2021-2022. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMAN 12 Surabaya dengan kelas XI IPA 4 sebagai sampelnya sebanyak 36 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. Penentuan sampel dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan karakteristiknya agar sampel lebih representatif. Pertimbangan tersebut didasarkan pada beberapa kriteria penilaian diantaranya adalah nilai harian dan Penilaian Akhir Semester I kelas XI IPA 4 yang telah merepresentasikan seluruh proporsi nilai kelas XI. Selain itu, juga dilakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran sejarah kelas XI IPA 4 di SMA Negeri 12 Surabaya. Kemudian peneliti mendapatkan satu kelas yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan peneliti yaitu XI IPA 4 dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari instrumen angket respon model *problem based learning*, angket respon minat belajar, pretest dan posttest keterampilan metakognitif. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, artikel jurnal, dan *website* yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

Untuk memecahkan rumusan masalah beserta hipotesis yang telah dijabarkan, maka data penelitian yang diperoleh akan dianalisis dengan tahapan sebagai berikut :

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Tujuan dari dilakukannya uji normalitas yakni agar peneliti tahu mengenai distribusi data-data variabel yang akan peneliti gunakan dalam pelaksanaan penelitian. Sebuah data dinyatakan memenuhi syarat untuk dijadikan sumber data penelitian, jika data tersebut memiliki distribusi normal. Peneliti memanfaatkan aplikasi SPSS untuk melakukan uji normalitas, jenis uji normalitas yang dipilih oleh peneliti yakni *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikansi 5%. Keputusan yang digunakan yaitu data dinyatakan berdistribusi normal ketika nilai signifikansi > 0,05, sementara itu data dinyatakan berdistribusi tidak normal, ketika nilai signifikansi < 0,05.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan SPSS menggunakan *compare means* lalu *test for linearity*. Agar dapat mengetahui nilai linearitasnya perlu memerhatikan nilai *Deviation from Linear Sig.* > 0,05, maka bisa dinyatakan ada hubungan secara linear dan signifikan diantara variabel X dengan variabel Y. Sedangkan, jika nilai *Deviation from Linear Sig.* < 0,05, bisa dinyatakan bahwa

tidak ada hubungan secara linier dan signifikan diantara variabel X dan variabel Y.

2. Uji Korelasi (*Product Moment*)

Uji korelasi digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis hipotesis asosiatif uji dua pihak (*Two Tail Test*), yaitu membandingkan koefisien korelasi Rhitung dengan Rtabel *product moment*. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Kemudian rumus yang digunakan dalam uji korelasi *product moment* yaitu (1) Jika rhitung > rtabel *product moment*, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antar variabel; (2) Sedangkan jika rhitung < rtabel *product moment*, maka diartikan bahwa tidak terdapat pengaruh variabel (3) Kemudian dapat ditarik kesimpulan mengenai kategori tingkat hubungan berdasarkan tabel interval seperti di bawah ini.

Tabel 1. Tabel Interval Koefisien dan Tingkat Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3. Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan untuk mengukur besar pengaruh secara bersama-sama variabel X1 (*problem based learning*) dan variabel X2 (minat belajar) dengan variabel Y (keterampilan metakognitif). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan:

Y = Keterampilan metakognitif

α = Koefisien konstanta

X1 = *Problem based learning*

X2 = Minat belajar

β_1, β_2 = Koefisien variabel independen

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis asosiatif dengan dua kriteria hipotesis yaitu :

- H0 : $\mu = 0$ (tidak terdapat hubungan antara variabel X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap Y).

Tidak terdapat pengaruh positif *problem based learning* dan minat belajar secara bersama-sama terhadap keterampilan metakognitif.

- Ha : $\mu \neq 0$ (ada hubungan antara variabel X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap Y).

Terdapat pengaruh positif *problem based learning* dan minat belajar secara bersama-sama terhadap keterampilan metakognitif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Dalam hal menilai kesesuaian pembelajaran yang terlaksana dengan desain model pembelajaran *problem*

based learning, maka disusunlah lembar observasi ini. Observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan pada bulan Maret 2022 dengan penilaian dilakukan oleh Ikrimatuz Zahro dengan menilai 28 kegiatan menggunakan skala likert 1 sampai 4.

Tabel 2. Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Kegiatan Pembelajaran	Skor Perolehan	Skor Maksimal
Kegiatan Pembuka	32	36
Kegiatan Inti	50	56
Kegiatan Penutup	17	20
Total Skor	99	112
Persentase	88,3%	100%

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa setiap kegiatan memiliki skor yang beragam dengan total skor perolehan adalah 99 dan skor maksimal keseluruhan 112. Dengan demikian diperoleh persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 88,3%.

2. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Variabel (X1) *Problem Based Learning*

Peneliti menggunakan instrumen angket respon siswa untuk pengumpulan data variabel *problem based learning*. Angket tersebut berisi 20 point pertanyaan. Adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Variabel (X1) *Problem Based Learning*

Skor Tertinggi	78
Skor Terendah	43
Skor Maksimal	80
Skor Rata-Rata	69,7
Persentase Rata-Rata	87,1%

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Data variabel X1 (*problem based learning*) yang digunakan untuk uji regresi diambil berdasarkan hasil kuisioner model *problem based learning* tersebut. Dengan demikian respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *problem based learning* mempunyai skor rata-rata sebesar 69,7 atau persentase sebesar 87,1%.

3. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Variabel (X2) *Minat Belajar*

Peneliti memilih instrumen angket respon siswa untuk pengumpulan data variabel minat belajar. Angket tersebut berisi 20 point pertanyaan. Adapaun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Variabel (X2) *Minat Belajar*

Skor Tertinggi	77
Skor Terendah	42
Skor Maksimal	80
Skor Rata-Rata	65,3
Persentase Rata-Rata	81,6%

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Data variabel X2 (minat belajar) yang digunakan untuk uji regresi diambil berdasarkan hasil kuisioner minat belajar tersebut. Dengan demikian respon siswa terhadap variabel minat belajar mempunyai skor rata-rata 65,3 atau persentase sebesar 81,6%.

4. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Variabel (Y) *Keterampilan Metakognitif*

Peneliti menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengukur keterampilan metakognitif siswa. Adapun hasil penilaian *pretest* dan *posttest* sebagai berikut

Tabel 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Variabel (Y) *Keterampilan Metakognitif*

Keterangan Skor	Pretest	Posttest
Skor Tertinggi	86	100
Skor Terendah	40	57
Skor Maksimal	100	100
Skor Rata-Rata	70,5	86,2
Persentase Rata-Rata	70,5%	86,2%

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Instrument tes dikembangkan berdasarkan teori Flavell (1979) tentang *metacognition and cognitive monitoring*. Rata-rata nilai tes siswa untuk mengetahui keterampilan metakognitif mengalami kenaikan, pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibanding *pretest*. Diperoleh 70,5% pada *pretest* dan 86,2% pada *posttest*.

Tabel 6. Hasil Indikator Keterampilan Metakognitif

Indikator Keterampilan Metakognitif	Keterangan	Pretest	Posttest
<i>Planning</i> (perencanaan)	Siswa dapat merencanakan berapa banyak waktu yang digunakan untuk mengerjakan tugas, strategi dan sumber yang perlu dikumpulkan, serta merancang apa yang dipelajari.	73,8%	86,8%
<i>Monitoring</i> (pemantauan)	Siswa dapat mengawasi kemajuan belajarnya dan mengidentifikasi informasi.	65%	84,7%
<i>Evaluating</i> (evaluasi)	Siswa dapat menilai hasil dan efisiensi kemampuan belajarnya, mengidentifikasi sumber-sumber kesalahan dari data yang diperoleh, serta menganalisis kompleksnya permasalahan.	73,5%	88,3%

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Rincian persentase keterampilan metakognitif mengalami kenaikan dari *pretest* menuju *posttest*. Rata-rata nilai *pretest* yang tertinggi terletak pada indikator *planning* yaitu 73,8%, sedangkan pada *posttest* rata-rata nilai yang tertinggi terletak pada indikator *evaluating* yaitu 88,3%.

5. Hasil Uji Prasyarat

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan agar dapat mengetahui apakah data telah berdistribusi normal. Uji normalitas juga sebagai syarat dilakukannya uji regresi. Berdasarkan pengujian menggunakan SPSS, maka hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	55.81890595
Most Extreme Differences	Absolute	.085
	Positive	.085
	Negative	-.058
Test Statistic		.085
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa besarnya nilai uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) pada Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 yang lebih besar dari alpha (0,05). Sehingga bisa disimpulkan bahwa data telah berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan agar dapat mengetahui apakah hubungan antar variabel telah linier. Data bisa dikatakan linier apabila nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* >0,05, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier. Berikut hasil uji linieritasnya

Tabel 8. Hasil Uji Linieritas PBL dengan Keterampilan Metakognitif

ANOVA ^a				
			F	Sig.
K.METAKOGNITIF * PBL	Between Groups	(Combined)	3.944	.003
		Linearity	31.134	.000
		Deviation from Linearity	2.132	.060
Within Groups				
Total				

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Tabel 9. Hasil Uji Linieritas Minat Belajar dengan Keterampilan Metakognitif

ANOVA ^a				
			F	Sig.
K.METAKOGNITIF * MINAT	Between Groups	(Combined)	4.527	.004
		Linearity	52.675	.000
		Deviation from Linearity	2.234	.069
Within Groups				
Total				

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Berdasarkan tabel 8 didapatkan nilai *Deviation from Linearity* antara *Problem Based Learning* dan Keterampilan Metakognitif sebesar 0,060 yang menunjukkan lebih besar dari 0,05. Dan pada tabel 9 didapatkan nilai *Deviation from Linearity* antara Minat Belajar dan Keterampilan Metakognitif sebesar 0,069 yang menunjukkan lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan antar variabel tersebut menunjukkan hubungan yang linear.

6. Hasil Uji Korelasi (Product Moment)

Uji korelasi Product Moment digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan yakni hubungan antara variabel *Problem Based Learning* (X1) dengan variabel Keterampilan Metakognitif (Y) dengan hasil *Pearson Correlation* 0.616 kategori KUAT. Kemudian menguji hubungan variabel Minat Belajar (X2) dengan variabel Keterampilan Metakognitif (Y) dengan hasil *Pearson Correlation* 0.684 kategori KUAT.

Tabel 10. Hasil Uji *Product Moment*

Correlations				
		PBL	MINAT	K. METAKOGNITIF
PBL	Pearson Correlation	1	.515**	.616**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000
	N	36	36	36
MINAT	Pearson Correlation	.515**	1	.684**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	N	36	36	36
K.METAKOGNITIF	Pearson Correlation	.616**	.684**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	36	36	36

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Dengan hasil tabel tersebut maka *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap Keterampilan Metakognitif, begitu juga Minat Belajar yang berpengaruh terhadap Keterampilan Metakognitif. Hal itu dikarenakan nilai rhitung (0,616) dan (0,684) > (0,329) rtabel *product moment*. Dan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 artinya terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sehingga dapat disimpulkan jika terdapat korelasi yang berada pada kategori KUAT.

7. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk menguji lebih dari satu variabel secara simultan (bersama-sama). Regresi ini bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh variabel *Problem Based Learning* dan Minat Belajar secara bersama-sama terhadap variabel Keterampilan Metakognitif.

Tabel 11. Hasil Uji Regresi Linier Berganda PBL dan Minat Belajar terhadap Keterampilan Metakognitif

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	212.561	76.614		2.774	.009
	MINAT	.161	.043	.499	3.715	.001
	PBL	.126	.047	.359	2.668	.012

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Tabel 12. Hasil *Model Summary* PBL dan Minat Belajar terhadap Keterampilan Metakognitif

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.750 ^a	.562	.536	57.486

(Sumber: Diolah Peneliti, April 2022)

Berdasarkan kedua tabel tersebut dapat menjawab hipotesis :

- H_0 = Tidak terdapat pengaruh positif *Problem Based Learning* dan Minat Belajar terhadap Keterampilan Metakognitif.
- H_a = Terdapat pengaruh positif *Problem Based Learning* dan Minat Belajar terhadap Keterampilan Metakognitif.

Hasil tabel tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan rumus regresi linier berganda $Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$ maka $Y = 212,561 + 0,126 + 0,161$ dapat diketahui jika skor koefisien regresi bernilai positif (+). Hasil tersebut bisa diartikan bahwa *Problem Based Learning* (X_1) secara bersama-sama dengan Minat Belajar (X_2) berpengaruh positif terhadap Keterampilan Metakognitif (Y).
- a. Nilai signifikansi pada *Coefficients* sebesar 0,012 dan 0,001 yang berarti kurang dari 0,05. Hasil tersebut bisa diartikan H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga *Problem Based Learning* (X_1) secara bersama-sama dengan Minat Belajar (X_2) berpengaruh positif terhadap Keterampilan Metakognitif (Y).
- b. Pada *RSquare* menunjukkan besar pengaruh variabel *Problem Based Learning* (X_1) secara bersama-sama dengan Minat Belajar (X_2) terhadap Keterampilan Metakognitif (Y) sebesar 0,562 atau 56,2% dan sisanya sebesar 0,438 atau 43,8% merupakan faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pembahasan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang sudah didapatkan menunjukkan dengan diberikannya model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar berpengaruh positif terhadap keterampilan metakognitif siswa. Terdapat perubahan keterampilan metakognitif siswa sebelum diterapkannya perlakuan dan sesudah diterapkannya perlakuan. Perubahan keterampilan metakognitif siswa dapat dilihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest. Posttest diberikan setelah diberikannya 3 kali pertemuan untuk mempelajari KD “menganalisis peristiwa proklamasi kemerdekaan dan maknanya bagi kehidupan sosial, budaya, ekonomi, politik, dan pendidikan bangsa Indonesia” dengan penerapan model *problem based learning* dan minat belajar. Posttest diberikan kepada seluruh siswa kelas XI IPA 4 sejumlah 36 siswa untuk memperoleh data variabel keterampilan metakognitif (Y) untuk bahan uji regresi juga untuk perbandingan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pretest berisi 3 indikator keterampilan metakognitif yaitu *planning*, *monitoring*, *evaluating* yang dimasukkan dalam 8 soal pertanyaan. Pembagian posttest ini dilakukan secara offline melalui lembar soal. Berdasarkan tabel hasil nilai posttest, diperoleh skor tertinggi yaitu 100, skor terendah yaitu 57, dengan skor maksimal 100. Jika dirata-rata dari 36 siswa tersebut, nilai posttest-nya memiliki skor rata-rata 86,2.

Berdasarkan tabel hasil indikator keterampilan metakognitif, rata-rata tiap indikator mengalami peningkatan dari pretest menuju posttest. Pada indikator *planning* (perencanaan) nilai persentase rata-rata pretest

yaitu 73,8 dan nilai posttest-nya 86,8. Indikator tersebut mengukur menggunakan soal agar siswa dapat merencanakan berapa banyak waktu yang digunakan untuk mengerjakan tugas, strategi dan sumber yang perlu dikumpulkan, serta merancang apa yang dipelajari. Kemudian pada indikator *monitoring* (pemantauan) nilai persentase rata-rata pretest yaitu 65 dan nilai posttest-nya 84,7. Indikator tersebut mengukur dengan soal agar siswa dapat mengawasi kemajuan belajarnya dan mengidentifikasi informasi. Kemudian pada indikator *evaluating* (evaluasi) nilai persentase rata-rata pretest yaitu 73,5 dan nilai posttest-nya 88,3. Indikator tersebut mengukur dengan soal agar siswa dapat menilai hasil dan efisiensi kemampuan belajarnya, menganalisis adanya kesalahan dari data yang diperoleh, serta mengidentifikasi kompleksnya permasalahan.

Model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar ketika diterapkan di kelas dengan diberikan permasalahan-permasalahan yang relevan dengan kehidupan, terbukti dapat meningkatkan indikator keterampilan metakognitif mulai dari *planning*, *monitoring*, hingga *evaluating*. Permasalahan autentik dan bermakna yang disajikan akan membantu siswa untuk dapat merencanakan penyelesaian masalah beserta strateginya, kemudian menilai keberhasilan penyelesaian tersebut, dan mengevaluasi apakah strategi yang dilakukan sudah efektif. Dengan begitu, pembiasaan diberikannya permasalahan yang relevan dengan kehidupan kemudian dikombinasikan dengan minat belajar dapat meningkatkan keterampilan metakognitif siswa.

Berdasarkan uji *product moment*, tingkat hubungan pada kategori KUAT dengan hasil uji korelasi *product moment* sebesar 0,616 dan 0,684. Kemudian hasil analisis uji regresi linier berganda yang diperoleh yakni $Y = 212,561 + 0,126 + 0,161$ dengan nilai *RSquare* pada model *summary* 0,562. Dengan begitu hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat diartikan terdapat pengaruh antara model *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif yakni sebesar 56,2% dan sisanya sebesar 43,8% merupakan faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Besar pengaruh 56,2% tersebut kemudian bisa dibuktikan dari jawaban siswa pada posttest yang dapat merencanakan berapa banyak waktu yang digunakan untuk mengerjakan tugas, strategi dan sumber yang perlu dikumpulkan, serta merancang apa yang dipelajari, mengawasi kemajuan belajarnya dan mengidentifikasi informasi, menilai hasil dan efisiensi kemampuan belajarnya, menganalisis kesalahan data yang diperoleh, serta mengidentifikasi kompleksnya permasalahan. Hal tersebut masuk pada soal posttest yang diberikan. Sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan siswa sudah mampu memenuhi indikator keterampilan metakognitif yang peneliti harapkan.

Signifikansi hasil penelitian ini memperkuat teori oleh Flavell (1979) yang mengemukakan jika metakognitif mengacu pada kemampuan untuk merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi pembelajaran. Dengan adanya keterampilan metakognitif, maka siswa akan memiliki kesadaran tentang proses kognitifnya. Dengan

begitu, siswa dapat membangun pengetahuan berpikir dan merefleksikannya yang mengharuskan siswa untuk mengeksplorasi sendiri pengetahuannya (Trianto, 2007). Keterampilan metakognitif dapat dibangun melalui pengakomodasian siswa dalam pemecahan masalah dan identifikasi minat belajarnya. Sehingga penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar mendukung siswa untuk mengembangkan keterampilan metakognitifnya.

PENUTUP

Kesimpulan

Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif siswa pada mata pelajaran sejarah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 12 Surabaya sebesar 56,2% dari hasil *Rsquare model summary*. Angka tersebut juga berkaitan dengan indikator keterampilan metakognitif berupa nilai dari hasil posttest yang menunjukkan nilai rata-ratanya 86,2. Tingkat hubungan antara variabel *Problem Based Learning* (X1) dengan variabel Keterampilan Metakognitif (Y) dengan hasil *pearson correlation* 0.616 kategori KUAT. Kemudian menguji hubungan variabel Minat Belajar (X2) dengan variabel Keterampilan Metakognitif (Y) dengan hasil *pearson correlation* 0.684 kategori KUAT. Dengan hasil tabel tersebut maka *problem based learning* berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif, begitu juga minat belajar yang berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif. Nilai *r* hitung (0,616) dan (0,684) lebih besar dari (0,329) *r* tabel *product moment* yang mengartikan hasil tersebut pada kategori KUAT. Dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Hipotesis yang diberikan terbukti sesuai dengan hasil penelitian yaitu H_a "terdapat pengaruh positif model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif". Sedangkan H_o "tidak terdapat pengaruh positif model pembelajaran *problem based learning* dan minat belajar terhadap keterampilan metakognitif", tidak terbukti.

Hasil penelitian dan pembahasan tersebut dapat memperkuat teori oleh Flavell (1979) yang mengemukakan jika metakognitif mengacu pada kemampuan untuk merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan dari jawaban siswa pada posttest yang dapat merancang apa yang akan dipelajari, merencanakan berapa banyak waktu yang digunakan untuk mengerjakan tugas, sumber yang perlu dikumpulkan, mengawasi kemajuan belajarnya, menilai efisiensi kemampuan belajarnya, dan menganalisis kesalahan data yang diperoleh, serta mengidentifikasi kompleksitas permasalahan. Hal tersebut masuk pada soal posttest yang diberikan. Sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan siswa sudah mampu memenuhi indikator keterampilan metakognitif yang peneliti harapkan.

Saran

Peneliti memberikan saran agar keterampilan metakognitif siswa dapat lebih dikembangkan dan memberikan hasil yang lebih optimal, saran dari peneliti adalah sebagai berikut: (1) Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penerapan keterampilan metakognitif agar dapat dilaksanakan di sekolah. (2) Selain itu juga perlu dilakukan penelitian lanjutan agar menemukan berbagai cara efektif yang membuat siswa dapat meningkatkan keterampilan metakognitifnya. (3) Penelitian lanjutan dapat menambahkan variabel lain yang lebih bervariasi agar dapat memperoleh hasil yang beragam dalam upaya peningkatan keterampilan metakognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Anderson, Lorin W. & Krathwohl, David R. 2014. Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Flavell, J. H. 1979. *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive - developmental inquiry*. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Herlina. 2010. Minat Belajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Maulana. 2018. Dasar-dasar Konsep Peluang: Sebuah gagasan pembelajaran dengan pendekatan metakognitif. Bandung: UPI Press.
- Sagala, S. 2007. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Schraw, G. & R.S. Dennison. 1994. *Assessing metacognitive awareness*. *Contemporary Educational Psychology*, 19: 460-475.
- Sulistiyorini, M. Fathurrohman. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Teras.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Syarif & Ahmad. 2016. Manajemen Peningkatan Kinerja Guru Konsep, Strategi, dan Implementasinya. Jakarta: Prenada Media.
- Trianto. 2007. Model - Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Jurnal

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Sejarah Di Era Digital. *Proceeding Literasi Dalam Pendidikan Di Era Digital Untuk Generasi Milenial*, 9.
- Andini, L., & Azizah, U. (2021). Analisis Korelasi Keterampilan Metakognitif dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(2), 472. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3327>
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333.

<https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>

- Sari, N. P., Budijanto, B., & Amiruddin, A. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning dipadu numbered heads together terhadap keterampilan metakognitif dan kemampuan berpikir kritis geografi siswa Sma. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(3), 440–447. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/8720>
- Sembiring, M. B., Octariani, D., & Rambe, I. H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(3), 36–41. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/4979>
- Werdayanti, A., & Belakang, L. (2008). Pengaruh Kompetensi Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Di Kelas Dan Fasilitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Dinamika Pendidikan*, 3(1), 79–92. <https://doi.org/10.15294/dp.v3i1.434>

Website

- Chick, Nancy. 2017. *Metacognition. Promoting Student Metacognition | CBE—Life Sciences Education (lifescied.org)*. Diakses pada 03 April 2022.
- Apply the Plan-Monitor-Evaluate Model for Assessing Your Learning Progress*. [Apply the Plan-Monitor-Evaluate Model for Assessing Your Learning Progress – Learning to Learn Online \(pressbooks.pub\)](http://pressbooks.pub). Diakses pada 03 April 2022.
- Tanner, K. D. 2012. *Promoting Student Metacognition. Metacognition | Center for Teaching | Vanderbilt University*. Diakses pada 03 April 2022.

