

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya**

Annisa Ikhlasul Amaliyah

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

email: [annisaikhlasulamaliyah@gmail.com](mailto:annisaikhlasulamaliyah@gmail.com)

Brilliant Rosy

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

email: [brilliantrosy@unesa.ac.id](mailto:brilliantrosy@unesa.ac.id)

### *Abstract*

*This study aims to determine the effect of the problem based learning model of learning in Public Relations and Protocol on learning outcomes and critical thinking skills of class XI OTKP students at SMK Ketintang Surabaya. This type of experimental research uses a quasi experimental design with a non-equivalent control group design. Data analysis used normality test, homogeneity test, t-test and gain score. T test results based on the value of student learning outcomes indicate the value of  $t_{count} > t_{table}$  ( $2.898 > 2.005$ ) and the results of t-test based on the value of students' critical thinking skills. Show the value of  $t_{count} > t_{table}$  ( $10,554 > 2,005$ ). Then the difference (gain score) pre-test and post-test values obtained that  $t_{count} > t_{table}$  ( $4.643 > 2.005$ ). With the difference (gain score) the average value of the pre-test and post-test experimental class 18.036 is greater than the pre-test value of the control class of 10.536. So it can be concluded that there is an influence of problem based learning model of learning on the subject of automation in Public Relations and Protocol management on learning outcomes and critical thinking skills of students in class XI OTKP SMK Ketintang Surabaya.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Critical Thinking Ability.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan diartikan proses pembelajaran untuk dapat memahami, mengerti dan menjadikan siswa memiliki wawasan luas serta berfikir secara kritis. Peran pendidikan sangat penting guna meningkatkan kualitas tenaga kerja yang bisa disebut dengan SDM. Oleh karena itu, dalam mewujudkan tujuan tersebut pemerintah melakukan berbagai macam upaya, salah satunya dengan upaya perbaikan kurikulum pada pendidikan yang sedang berlaku. Kurikulum seringkali diartikan sebagai prinsip maupun pedoman yang digunakan untuk mengatur arah pendidikan (Fadillah, 2014).

Kurikulum 2013 seringkali disebut (K13) dapat diuraikan sebagai panduan atau prinsip yang diberlakukan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Pemberlakuan Kurikulum 2013 (K13) dimulai sejak tahun 2013 pada tahun pelajaran 2013/2014. Pada tahun ajaran 2015-2016 kurikulum 2013 telah lebih disempurnakan menjadi K13 revisi oleh Pemerintah dan diterapkan ke semua sekolah secara nasional hingga saat ini.

Dalam kurikulum 2013 revisi diharapkan siswa akan menjadi pribadi yang berkompeten dalam 3 hal yaitu sikap, ketrampilan dan pengetahuan. Keberhasilan dalam pencapaian tiga kompetensi tersebut dapat didukung dengan penerapan model pembelajaran yang benar. Dimana siswa bukan hanya duduk dan mendengarkan materi sepanjang hari tapi juga terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran

seperti turut mempresentasikan materi atau berdiskusi secara berkelompok untuk memecahkan soal studi kasus tentang materi yang sedang dibahas yang terkait dengan kehidupan nyata.

Selain itu guru harus membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan individu untuk mendapatkan informasi dalam pemecahan masalah, yang dimulai dari penelusuran informasi tentang permasalahan yang dihadapi (Christina & Kristin, 2016). Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, guru harus menggunakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada keaktifan siswa.

Model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata pada lingkungan siswa guna memudahkan siswa dalam pembelajaran yang memanfaatkan berpikir kritis sekaligus keterampilan pencarian solusi dengan kata lain *problem based learning*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki ketrampilan dalam memecahkan masalah (Kamdi, 2007).

Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan termasuk dalam salah satu mapel wajib yang diajarkan pada OTKP di SMK Ketintang Surabaya. Di dalam struktur silabus kurikulum 2013 yang telah direvisi mata pelajaran humas dan keprotokolan tergolong dalam paket keahlian (C3). Tujuan mata pelajaran tersebut ialah membekali siswa supaya dapat mengembangkan keterampilan komunikasi yang baik dengan masyarakat ketika memasuki dunia kerja, sekaligus meminimalisir kesalahpahaman antar individu yang seringkali terjadi dan dapat menghambat pengembangan.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di SMK Ketintang Surabaya dengan hasil yang didapatkan berupa informasi sistem pembelajaran yang cocok pada Humas dan Keprotokolan. Pembelajaran yang selama ini berlangsung menggunakan metode ceramah serta tanya jawab. Seperti yang diungkapkan oleh siswa kelas XI OTKP 2 dalam wawancara singkat yang telah dilakukan oleh peneliti, siswa tersebut mengutarakan bahwa materi yang disampaikan cenderung sulit dipahami karena pada proses pembelajaran yang terjadi pendidik hanya menyampaikan materi di depan kelas sehingga siswa mayoritas bosan dengan pembelajaran yang berlangsung.

Dikarenakan proses pembelajaran yang cenderung monoton, seringkali hal tersebut kurang mendapatkan perhatian dari peserta didik. Sistem pembelajaran tersebut juga cenderung tidak mengizinkan peserta didik untuk berperan aktif selama pembelajaran. Hal tersebut yang cenderung menyebabkan siswa bersikap pasif, menyebabkan hasil belajar siswa SMK Ketintang XI OTKP belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan. Nilai KKM yang harus dicapai yaitu 80, apabila dilihat dari UTS yang telah dilaksanakan siswa yang tuntas mencapai KKM sebesar 65% selain itu berada di bawah nilai KKM.

Didasarkan terhadap pemaparan studi pendahuluan tersebut maka diperoleh hasil yang disimpulkan dengan siswa perlu metode pembelajaran yang bersifat kooperatif. "Model pembelajaran yang dipilih yaitu menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Widodo & Widayanti (2014) mengutarakan pendapatnya sebagai berikut, guru "dapat menggunakan *problem based learning* untuk "menciptakan sikap aktif siswa dalam pembelajaran, selain itu hal itu juga digunakan untuk meningkatkan kegiatan yang akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Penelitian ini didukung oleh Musdiani (2018) yang mengatakan bahwa hasil analisis data dari populasi 60 siswa menunjukkan siswa dari kelas eksperimen mendapat skor 80,5, sedangkan siswa dikelas kontrol mendapat skor 74,5. Dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran pemecahan masalah memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar pada "apresiasi materi peninggalan sejarah untuk siswa kelas lima di SD Negeri 46 Banda Aceh.

Kemudian berdasarkan penelitian oleh (Bashith & Amin, 2017) menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan keahlian berpikir kritis, hal ini dapat dibuktikan dengan sikap aktif

para peserta didik di dalam kelas. Siswa cenderung aktif ketika di dalam masa pembelajaran lewat diskusi dan pertanyaan yang berdasarkan masalah nyata. Dalam penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Nafiah & Suyanto, 2014) menunjukkan bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran berhasil menciptakan hasil belajar yang meningkat.

Sehingga dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolatan terhadap hasil belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya.

## **KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

### **Belajar dan Pembelajaran**

Belajar dan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terjadi dalam proses pendidikan. Belajar adalah suatu proses aktifitas yang terjadi untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Hariyanto & Suyono, 2014). Sedangkan pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha (Fathurrohman, 2015). Pembelajaran dikatakan berhasil jika siswa mencapai hasil yang maksimal dalam proses belajar yang dilakukannya.

### **Model Problem Based Learning**

Arends (Trianto, 2012) menguraikan pendapatnya tentang pengajaran yang didasarkan pada pemecahan permasalahan dimaksud dengan pendekatan pembelajaran yang mana siswa memecahkan objek permasalahan yang telah diberikan. Permasalahan yang diberikan diambil dari kehidupan *real* yang seringkali dijumpai sehingga mempermudah proses pemahaman peserta didik.

Model *Problem Based Learning* diuraikan sebagai model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pemecahan masalahnya. Jadi siswa dituntut untuk memecahkan masalah menggunakan tahapan metode ilmiah. Hal ini bertujuan untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang dikaitkan terhadap permasalahan yang digunakan, sehingga siswa memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah (Kamdi, 2007).

Didasarkan terhadap uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah memiliki ciri khas yang menyediakan permasalahan dalam proses pembelajaran. Pemilihan permasalahan yang digunakan juga harus disesuaikan dengan materi yang sedang dijelaskan. Selain itu penerapan model pembelajaran ini memiliki tujuan untuk mengasah berpikir kritis siswa, serta keterampilan memecahkan masalah dalam timnya.

### **Sintak Model Problem Based Learning**

Menurut (Amri, 2013) terdapat 5 fase dalam sintak model Problem Based Learning yaitu: 1) orientasi siswa kepada masalah dimana pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, menjelaskan logistik yang siswa butuhkan, mengurangi motivasi agar siswa dapat melakukan problem solving, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar yakni pendidik dituntut menjadi sosok yang membantu siswa mendeskripsikan sekaligus menggolongkan tugas belajar yang dikaitkan terhadap masalah yang diberikan, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok yaitu pendidik memberikan stimulus kepada siswa untuk mencari informasi yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya dimana guru memantau para siswa dalam melakukan perencanaan dan penyiapan karya yang sesuai misalnya laporan, video, model, serta guru membantu para siswa berbagi tugas antar anggota dalam kelompok, 5) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yaitu didalam setiap proses yang dilakukan siswa, guru membantu para siswa dalam melakukan refleksi ataupun evaluasi

### **Hasil Belajar**

Menurut (Sudjana, 2010), “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengalaman belajar memiliki peran penting dalam hasil belajar. Sedangkan menurut Kusnanang (Rahayu & Listiadi, 2017) “hasil belajar merupakan pencapaian tujuan belajar dan hasil belajar sebagai produk dari proses belajar”. Menurut Benyamin Bloom (Sudjana, 2010) “hasil belajar terbagi ke tiga garis besar yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.”

1. Ranah kognitif, berhubungan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi.
2. Ranah psikomotorik, hasil belajar dalam ranah psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan dan kemampuan bertindak individu. Terdapat enam tingkat ketrampilan yaitu: gerakan refleks, ketrampilan pada gerak sadar, kemampuan preseptual, kemampuan di bidang fisik, gerakan-gerakan *skill*, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive*.
3. Ranah afektif, berhubungan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian pada pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial. Sebagai hasil belajar, ranah afektif mempunyai beberapa jenis kategori yaitu: *receiving/attending*, *responding* atau jawaban, *valuing* dan penilaian, organisasi, karakteristik nilai atau internalisasi nilai.

Dari pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar terdiri dari tiga ranah yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ketiga ranah tersebut saling berhubungan, dan untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan perlu menggunakan ranah hasil belajar tersebut dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan ranah kognitif dan ranah psikomotorik dengan menggunakan tes dan penugasan.

### **Kemampuan Berpikir kritis**

“Berpikir kritis dapat dijelaskan sebagai proses sistematis yang memungkinkan siswa mampu merumuskan dan mengevaluasi pendapat maupun keyakinan mereka sendiri” (Johnson, 2014). Berpikir kritis juga didefinisikan sebagai keterampilan individu untuk mendapatkan informasi dalam pemecahan masalah, yang dimulai dari penelusuran informasi tentang permasalahan yang dihadapi (Christina & Kristin, 2016).

### **Indikator Keterampilan Berpikir Kritis**

Pada indikator keterampilan berpikir kritis menurut Etnis dan Marzano (Rosy & Pahlevi, 2015) terdapat 6 aspek kemampuan. Berikut adalah penjelasan mengenai aspek kemampuan beserta dengan deskripsi pencapaiannya : 1) Merumuskan Masalah : a) merumuskan masalah, b) merumuskan masalah tetapi tidak tepat, c) merumuskan masalah tapi kurang tepat, d) merumuskan masalah dengan tepat. 2) Memberikan Argumen : a) memberikan argumen, b) argumen yang disampaikan tidak didukung alasan yang jelas, c) memberikan pernyataan disertai alasan yang sesuai namun pernyataan tersebut utuh, d) argumen yang disampaikan sesuai dengan alasan dan merupakan argumen yang utuh. 3) Melakukan Deduksi : a) dilakukan deduksi, dilakukan deduksi tidak logis, b) dilakukan deduksi logis namun kurang sesuai, c) dilakukan deduksi secara logis dan tepat. 4) Melakukan Induksi : a) membuat keputusan maupun menciptakan kesimpulan terkait hipotesis tanpa melakukan kegiatan pengumpulan data, b) melakukan pengumpulan data tetapi tidak membuat kesimpulan terkait hipotesis, c) melakukan pengumpulan data dan membuat kesimpulan terkait hipotesis namun kurang tepat, d) melakukan pengumpulan data dan membuat kesimpulan terkait hipotesis dengan tepat. 5) Melakukan Evaluasi : a) tidak dilakukan evaluasi / diberikan evaluasi didasarkan fakta serta prinsip maupun pedoman namun tidak diberikan alternatif, b) diberikan evaluasi didasarkan fakta serta prinsip maupun pedoman namun kurang tepat, c) diberikan evaluasi didasarkan pada fakta serta prinsip maupun pedoman secara tepat. 6) Memutuskan dan Melaksanakan : a) tanpa memberikan solusi, b) diberikan solusi namun tidak tepat, c) diberikan solusi namun tidak tepat, d) diberikan solusi dengan tepat.

## Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan

Mata pelajaran Humas dan Keprotokolan diberi makna sebagai salah satu pelajaran di SMK Ketintang Surabaya yang termasuk ke dalam mata pelajaran produktif sekaligus paket keahlian (C3) pada silabus kurikulum 2013 revisi. Mata pelajaran yang diajarkan selama dua tahun ini diberikan pada kelas X dan kelas XII. Terdapat beberapa kompetensi dasar pada mata pelajaran Humas dan Keprotokolan, dalam penelitian ini kompetensi dasar yang digunakan yaitu kompetensi menganalisis media komunikasi humas.

Kompetensi dasar menganalisis media komunikasi humas membahas tentang: 1) definisi media komunikasi humas, 2) macam – macam media komunikasi humas, 3) ciri – ciri media komunikasi humas, dan 4) keunggulan dan kelemahan media komunikasi humas. Dengan mempelajari materi media komunikasi humas, siswa akan mampu menganalisis pemilihan media komunikasi humas manakah yang tepat untuk digunakan sehingga dapat terjadi komunikasi dua arah yang utuh. Sehingga dapat menjadi bekal siswa saat terjun bekerja maupun membuka usaha di masa depan.

Mengacu pada kajian teori tersebut maka peneliti mengajukan hipotesis, antara lain:

- $H_a$ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan terhadap hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya
- $H_o$ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan terhadap hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam penelitian eksperimen, sehingga diberikan perlakuan (*treatment*) pada subjek yang akan diteliti. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil yang diinginkan. Penelitian eksperimen ini menggunakan desain quasi experiment dengan bentuk *nonequivalent control group design*.

**Tabel 1.**  
**RANCANGAN DESAIN PENELITIAN**

<b>Kelas</b>	<b>Pretest</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Posttest</b>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Sumber: (Sugiyono, 2018)

### Keterangan

- O<sub>1</sub> = Pengukuran awal (*Pretest*) pada kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> = Pengukuran (*Posttest*) pada kelas eksperimen
- X = Pemberian perlakuan
- O<sub>3</sub> = Pengukuran awal (*Pretest*) pada kelas kontrol
- O<sub>4</sub> = Pengukuran akhir (*Posttest*) pada kelas kontrol

Subjek yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang yang merupakan populasi. Peneliti menggunakan *quasi eksperimen* sebagai teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel yang digunakan didasarkan terhadap nilai rata-rata. Jumlah susunan sampel yang terpilih yaitu kelas XI OTKP 2 berjumlah 28 dan XI OTKP 3 berjumlah 27 siswa.

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* sekaligus dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest* pada kompetensi dasar yang telah diajarkan kepada siswa.

Bentuk soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa berupa soal yang berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 soal.

**Tabel 2.**  
**KISI – KISI SOAL PENGETAHUAN**

No	Tingkatan	No Butir Soal
1	C1	2, 3, 7, 12, 13, 17, 20, 21, 23
2	C2	6, 8, 11, 14, 15, 16, 22, 24, 25
3	C3	5, 9, 10, 26, 27, 29
4	C4	1, 18, 19, 28
5	C5	30
6	C6	-

Sumber : Diadaptasi dari Arikunto (2012)

**Keterangan**

- C1 : Mengingat
- C2 : Memahami
- C3 : Menerapkan
- C4 : Menganalisis
- C5 : Mengevaluasi
- C6 : Menciptakan

Tes psikomotor dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Tes yang dilakukan berupa pemberian studi kasus yang dilakukan secara berkelompok. Dalam tes psikomotor terdapat penilaian siswa sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
**KISI-KISI PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

No	Kriteria	Skor Maksimal
1	Merumuskan masalah	100
2	Memberikan argumen	100
3	Melakukan deduksi	100
4	Melakukan induksi	100
5	Melakukan evaluasi	100
6	Memberikan solusi	100

Sumber : Diolah oleh peneliti (2020)

### Uji Validitas

Tujuan dari uji validitas yaitu guna mengetahui kevalidan butir soal. “Soal maupun instrumen dapat dikatakan valid bila memiliki dukungan yang besar terhadap skor total” (Arikunto, 2012).

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Office Excel 2013*, selain itu dapat dihitung menggunakan korelasi *Product Moment*. Uji validasi soal akan dikatakan valid jika koefisien korelasi  $r_{xy} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini bertujuan untuk menguji reliabilitas butir soal. Hal ini dilakukan untuk mengetahui taraf kepercayaan soal. “Suatu tes dapat dikatakan memiliki taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil tetap” (Arikunto, 2012). Analisis yang digunakan pada pengukuran reliabilitas butir soal, yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r \frac{1}{2} \frac{1}{2}}{\left(1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{2}\right)}$$

Sumber: (Arikunto, 2012)

### Gambar 1. RUMUS RELIABILITAS TES

Keputusan uji :

1. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka soal tes yang diujikan reliable
2. Jika  $r_{11} < r_{tabel}$ , maka soal tes yang diujikan tidak reliable.

### Analisis Daya Bada Soal

Uji beda soal dilakukan dengan tujuan melakukan pengukuran kemampuan siswa yang pandai serta kurang pandai (Arikunto, 2012). Pengujian butir soal terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok atas yang terdiri dari siswa dengan nilai tinggi dan kelompok bawah yang terdiri dari siswa dengan nilai rendah. Analisis tersebut menggunakan bantuan *microsoft office excel 2013* untuk penemuan daya beda soal. Pegujian daya beda soal dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$D = \frac{BA}{JB} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Sumber: (Arikunto, 2012)

### Gambar 2. RUMUS DAYA PEMBEDA

### Analisis Taraf Kesukaran Soal

Uji taraf kesukaran dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaran pada tiap soal. taarf kesukaran yaitu indeks yang digunakan untuk mengukur kesukaran pada soal. Pengukuran tersebut dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Sumber: (Arikunto, 2012)

### Gambar 3. RUMUS TINGKAT KESUKARAN

### Uji Hipotesis

Penggunaan data dalam penelitian ini menggunakan uji kesamaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kontrol dengan tujuan untuk mengetahui apakah memiliki perbedaan atau tidak. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t, proses pengolahan uji t dilakukan dengan bantuan SPSS Windows 16.0. kriteria pengujian hipotesis antara lain sebagai berikut:

1. Jika uji (t-test)  $< 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika uji (t-test)  $< 0,05$  dan  $t_{hitung} < t_{tabel}$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### Uji Gain Score

Uji Gain Score yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan pada kelas eksperimen maupun kontrol. Kemudian selisih dari *pretest* dan *posttest* tersebut diolah menggunakan uji t untuk mengetahui hipotesis penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Penelitian ini diawali dengan uji instrumen tes kognitif dengan bentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Instrumen dinyatakan valid jika bisa diukur melalui apa yang diharapkan sehingga dapat dipakai saat melakukan *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen serta kelas kontrol (Arikunto, 2012).

#### Hasil Uji Validasi Butir Soal

Berdasarkan uji validasi yang telah dilakukan pada 30 butir soal yang telah divalidasi oleh siswa kelas XII OTKP SMK Ketintang Surabaya, diperoleh hasil bahwa 25 butir soal dinyatakan valid dan 5 butir soal dinyatakan tidak valid. Namun butir soal yang akan digunakan *pretest* dan *posttest* hanya sebanyak 20 soal.

#### Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumusan *spearman brown* yaitu soal tes dianggap reliabel jika nilai  $r_{11} > r_{tabel}$ . dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai  $r_{11}$  sebesar 0,967 sehingga soal tes dinyatakan reliabel dengan tingkat reliabilitasnya sangat tinggi.

#### Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

Uji taraf kesukaran soal memiliki kriteria mudah, sedang, dan sukar. Setelah uji taraf kesukaran soal diperoleh hasil : 10 butir soal masuk kriteria mudah, 13 butir soal masuk kriteria sedang, dan 2 butir soal lainnya masuk kriteria sukar.

#### Hasil Uji Daya Beda Soal

Analisa tingkat daya beda soal menggunakan bantuan *Microsoft Excel* 2010 dan diperoleh hasil sebagai berikut, terdapat 9 butir soal dinyatakan baik, 14 butir soal dinyatakan cukup dan 2 butir soal lainnya dinyatakan jelek.

#### Hasil Uji Homogenitas

Setelah Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan data dari hasil UTS semester ganjil dari seluruh kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya diperoleh hasil bahwa variasi populasi homogen dikarenakan  $P\ value > 0,05$  ( $0,270 > 0,05$ ). Setelah diketahui bahwa variasi populasi homogen, langkah selanjutnya adalah melakukan pemilihan subjek penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dimana kelas XI OTKP 2 dan XI OTKP 3 menjadi sampel yang terpilih. Kemudian dilakukan uji *levine statistic* pada kelas XI OTKP 2 dan XI OTKP 3 dimana diperoleh hasil bahwa kedua sampel yang diuji adalah homogen dikarenakan  $p\ value > 0,05$  ( $0,633 > 0,05$ ).

#### Hasil Uji Normalitas

Pada penelitian ini digunakan uji normalitas *kolmogoro-smirnov* yang dibantu dengan program *SPSS Windows* 16.0. hasil uji normalitas hasil belajar siswa dari nilai *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki signifikansi sebesar 0,139 (*pretest*), dan 0,113 (*posttest*) sedangkan kelas

kontrol memiliki signifikansi sebesar 0,215 (*pretest*), dan 0,274 (*posttest*) dimana semua hasil tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal. Kemudian untuk hasil uji normalitas nilai kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan hasil signifikansi untuk kelas eksperimen sebesar 0,084 dan kelas kontrol sebesar 0,068 dimana kedua nilai tersebut memiliki nilai lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

Selanjutnya peneliti membagikan *pre-test* kepada kelas XI OTKP 3 dengan jumlah siswa 27 sebagai kelas kontrol dan XI OTKP 2 dengan jumlah siswa 28 untuk kelas eksperimen. Dilakukannya *pre-test* dengan tujuan agar dapat mengerti tingkat kepandaian siswa sebelum diberi perlakuan. Berikut ialah hasil belajar siswa pada ranah kognitif untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Kelas kontrol hasil *gain score* yang diperoleh sebesar 10.536 dengan hasil rata-rata belajar pada *pretest* dan *posttest* sebesar 76,11. Dimana terdapat 18 siswa yang mencapai Nilai KKM. Sementara hasil *gain score* pada kelas eksperimen sebesar 18,036 dengan rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* sebesar 63,03 dan 81,07 untuk *posttest* dimana siswa yang mencapai  $\geq 75$  sebanyak 28 siswa.

Hasil analisis uji t nilai *post-test* hasil belajar siswa memperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,898 dengan taraf signifikansi 0,000 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,005 dengan taraf signifikansi 0,005 df 53 dan diketahui  $t_{hitung} (2,898) > t_{tabel} (2,005)$  dengan taraf signifikansi t-test  $< 0,005$  ( $0,000 < 0,005$ ). Hasil analisis uji t nilai *post-test* kemampuan berpikir memperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 10,554 dengan taraf signifikansi 0,000 dan  $t_{tabel}$  terdistribusi dengan taraf signifikansi 0,05 df 53 sebesar 2,005. Hasil tersebut menunjukkan bahwa t-test  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ) dan  $t_{hitung} (10,554) > t_{tabel} (2,005)$ . Sedangkan hasil analisis uji-t *gain score* nilai *pre-test* dan *post-test* memperoleh nilai  $t_{hitung} (4,643) > t_{tabel} (2,005)$ .

Didasarkan terhadap uraian diatas diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran pemecahan masalah mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah.

Hasil belajar adalah hasil pencapaian siswa setelah menempuh pembelajaran yang meliputi psikomotorik, afektif serta kognitif Bloom dalam (Supriono, 2012). Hasil belajar terkait erat dengan proses pembelajaran yang dilakukan. "Metode pembelajaran menjadi salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan berpikir kritis menjadi peran penting dalam pemecahan suatu masalah. Karena pembelajaran yang menggunakan metode permasalahan dapat digunakan untuk melatih siswa berpikir mengenai solusi yang sesuai. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menemukan sebuah fakta dari suatu informasi dan memahami secara mendalam sehingga dapat mengungkapkan makna dibalik suatu kejadian (Rosy & Pahlevi, 2015). Sehingga pendidik perlu mencari lagi metode pembelajaran yang dibutuhkan untuk meningkatkan keahlian siswa dalam berpikir kritis.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Bashith & Amin, 2017) penggunaan model PBL dapat meningkatkan keahlian berpikir kritis. Hal ini dapat dibuktikan dengan sikap aktif para peserta didik di dalam kelas. Siswa cenderung aktif ketika di dalam masa pembelajaran lewat diskusi dan pertanyaan yang berdasarkan masalah nyata.

Metode pemecahan masalah yang diterapkan pada siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya dalam mata pelajaran Humas dan Keprotokolan berpengaruh terhadap hasil belajar sekaligus keahlian berpikir kritis siswa yang berpedoman terhadap hasil uji-t nilai *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada kelas eksperimen maupun kontrol.

Uraian diatas memiliki linier terhadap penelitian (Paloloang, 2014) dimana penelitiannya menjelaskan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dikatakan sebagai indikator keberhasilan yang telah tercapai. Hal tersebut didukung dengan hasil belajar siswa yang meningkat pengaruh model pembelajaran pemecahan masalah.

Dalam penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Nafiah & Suyanto, 2014) menjelaskan bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran berhasil menciptakan hasil belajar yang meningkat.

Selanjutnya penelitian oleh Argaw, et al. (2017) menguraikan hasil penelitiannya yang didasarkan terhadap data keahlian berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol mampu meningkatkan keahlian berpikir kritis. Dimana keahlian kelas eksperimen cenderung lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Didasarkan terhadap data yang telah dilakukan analisa dan pengacuan teori serta penelitian relevan ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *problem based learning* memiliki keterkaitan terhadap hasil belajar serta keahlian berpikir kritis siswa OTKP SMK Ketintang Surabaya.

## **KESIMPULAN**

Didasarkan hasil analisis serta pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis pada sistem pembelajaran *problem based learning* yang digunakan peserta didik memiliki peran penting terhadap hasil belajar. Hal ini teruji dengan dasar hasil uji-t berdasarkan nilai hasil belajar siswa menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,898 > 2,005$ ) dan hasil uji-t berdasarkan nilai kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $10,57 > 2,005$ ). Selisih nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen 18,036 lebih besar dari nilai *pre-test* kelas kontrol sebesar 10,536.

Hasil di atas telah menjawab tujuan penelitian yaitu model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTKP SMK Ketintang Surabaya.

Berdasarkan kesimpulan di atas peneliti memberikan saran yakni, guru bisa menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk dijadikan acuan dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan mata pelajaran, sehingga siswa bisa terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas.

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya difokuskan pada hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada ranah kognitif dan psikomotorik. Kemudian penelitian ini berfokus pada KD Menganalisis Media Humas di mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan model pembelajaran dalam kurikulum 2013* (M. Jauhar, ed.). Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Argaw, A. S., Haile, B. B., Ayalew, B. T., & Kuma, S. G. (2017). The effect of problem based learning (PBL) instruction on students' motivation and problem solving skills of physics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 857–871. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00647a>
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bashith, A., & Amin, S. (2017). The Effect of Problem Based Learning on EFL Students ' Critical Thinking Skill and Learning Outcome. *AL-TA'LIM JOURNAL*, 24(2), 93–102.
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (Gi) Dan Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 217–230. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p217-230>

- Fadillah, M. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hariyanto, & Suyono. (2014). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Johnson, E. B. (2014). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Kamdi, W. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Malang; Universitas Negeri Malang
- Musdiani, M. (2018). The Influence of Problem-Based Learning Model on Learning IPS. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*. v. 6, n. 2, 267-276, <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v6i2.220>.
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). Penerapan model problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1), 125–143. <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i1.2540>
- Paloloang, M. F. B. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1), 67–77.
- Rahayu, A. T., & Listiadi, A. (2017). Pengaruh Model Pbl (Problem Based Learning), Penggunaan Modul Pembelajaran Akuntansi, Dan Motivasi Belajar Akuntansi Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Materi Jurnal Khusus Kelas Xi Smk Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 5(2), 1–9.
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Memecahkan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional "Profesionalisme Pendidikan Dalam Dinamika Kurikulum Pendidikan Di Indonesia Pada Era MEA" Pendidikan Ekonomi FE UNY, Yogyakarta*, 160–175.
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan:(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supriono, A. (2012). *Cooperatve Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif:Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Widodo, & Widayanti, L. (2014). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17(49), 32–35. <https://doi.org/10.22146/jfi.24410>