

## STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING MENGUNAKAN ANIMASI GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Meliana Ida Pingki Rukmana  
Tri Kuncoro  
Priyono

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas XII TGB I SMKN 2 Probolinggo. Metode pengumpulan data menggunakan tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil observasi, pada saat pra siklus menunjukkan aktivitas dikelas sebesar 39,48%, dengan presentase ketuntasan hanya mencapai 38%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebesar 17,81% dengan aktifitas belajar siswa dari siklus I sebesar 65% dan siklus II sebesar 82,81%. Dan hasil belajar siswa juga meningkat dari siklus I sebesar 79,2 menjadi 87,9 pada siklus II dengan presentase ketuntasan sebesar 62,5% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II. Hasil presentase tindakan guru sebesar 72,81% menyatakan strategi *Problem Based Learning* menggunakan animasi mampu memperbaiki proses pembelajaran didalam kelas, dan 89% guru mampu mengoptimalkan proses pembelajaran.

**Kata-kata kunci:** *Problem Based Learning (PBL), Animasi, Hasil Belajar.*

**Abstract:** *This research is a classroom action research by applying Problem Based Learning learning strategies using animation media. This study aims to improve the learning process and student learning outcomes in class XII TGB I of Probolinggo 2 Vocational High School. The method of data collection uses tests, questionnaires, observations, and documentation. The data analysis technique used is qualitative and quantitative descriptive analysis. Based on the results of observations, at pre-cycle shows the activity in the class was 39.48%, with the percentage of completeness reaching only 38%. After the action in the first cycle and the second cycle there was an increase of 17.81% with student learning activities from the first cycle of 65% and the second cycle of 82.81%. And student learning outcomes also increased from the first cycle of 79.2 to 87.9 in the second cycle with the completeness of the presntase of 62.5% in the first cycle to 92% in the second cycle. The results of the percentage of teacher actions amounting to 72.81% stated that the Problem Based Learning strategy using animation was able to improve the learning process in the classroom, and 89% of teachers were able to optimize the learning process.*

**Keywords:** *Problem Based Learning (PBL), Animation, Learning Outcomes.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih menjadi isu yang tak pernah habis dibicarakan. Masih banyak permasalahan pendidikan yang mendorong banyak pihak untuk melakukan aksi demi memperbaiki proses pembelajar-

ran. Pengamat Pendidikan, Doni Koesoema menilai kualitas pendidikan di Indonesia tidak bisa dinilai baik atau buruk. Ia menambahkan bahwa banyaknya tenaga guru dapat dikatakan percuma jika tidak diiringi dengan kualitas yang baik (Okezone.news, 2017).

Meliana Ida Pingki Rukmana adalah Alumni Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UM; E-mail: Melianaidapingki04@gmail.com; Tri Kuncoro dan Priyono adalah Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang; Jalan Semarang No.5 Malang 65145; E-mail: tri.kuncoro.ft@um.ac.id dan priyono.ft@um.ac.id

Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain adalah masalah efektivitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran.

Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran diperlukan peningkatan desain pembelajaran yang komprehensif, sehingga proses pembelajaran menjadi pelajaran yang kokoh (*powerful*) dan berbasis pada pembelajaran yang bermakna (*meaningful*). Qomar (2012) menegaskan para siswa dimotivasi, distimulasi, difasilitasi, dan dikondisikan lebih sebagai subjek pembelajaran daripada sekedar objek. Dengan demikian, mereka terlatih berpikir kritis menjadi ide-ide, gagasan-gagasan, dan pemikiran-pemikiran baru dalam seluruh proses pembelajaran

Strategi pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) dipandang lebih tepat untuk pencapaian tujuan pembelajaran Gambar Konstruksi Bangunan (GKB) yang kokoh dan *meaningful*. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa “pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi” Sanjaya (2011)

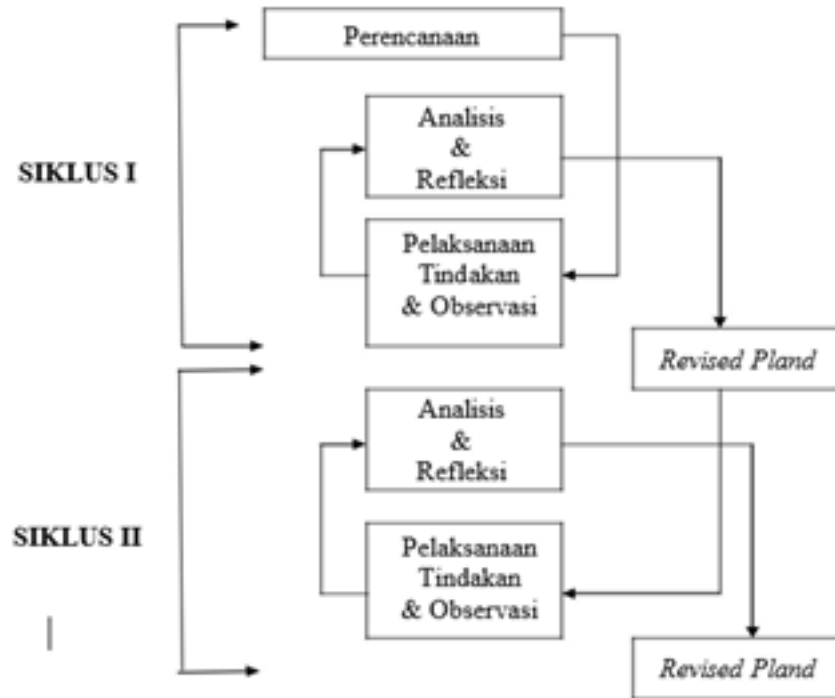
Untuk mendukung proses pembelajaran tersebut perlu adanya media pembelajaran yang inovatif. Arsyad (2011) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Melalui penggunaan media animasi, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami pelajaran yang akan disampaikan oleh guru.

Untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa yang dilakukan secara monoton maka perlu dilakukan penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi agar siswa tidak merasa cepat bosan dan membuat aktivitas di kelas jadi tidak kondusif. Jadwal jam pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan (GKB) yang berada di akhir jam sekolah juga menjadi faktor menurunnya semangat belajar siswa, siswa jadi cenderung lelah dan kemampuan siswa dalam menyerap pembelajaran berkurang.

## METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Yang dirancang untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan kegiatan untuk mendeskripsikan proses dan hasil pelaksanaan penelitian dalam bentuk ungkapan-ungkapan dan kalimat guna menggambarkan fenomena-fenomena yang muncul selama proses penelitian berlangsung, terutama dalam implementasi tindakan. Sedangkan data yang sifatnya kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi penyajian data dalam bentuk tabel dan gambar, serta ukuran-ukuran statistik deskriptif seperti rata-rata, minimum, maksimum dan standar deviasi.

Penelitian tindakan kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus memiliki beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan/tindakan, pengamatan, evaluasi dan refleksi.



**Bagan Perencanaan Siklus**

Prosedur penelitian meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Apabila tindakan belum sesuai dengan yang diharapkan, maka siklus tersebut diulangi lagi. Refleksi ini dilakukan pada akhir siklus dan akan berulang kembali pada siklus-siklus berikutnya. Aspek yang diamati dalam setiap siklus adalah aktifitas siswa dan guru pada saat KBM sedang berlangsung di kelas.

Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan. Untuk menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* agar berjalan sesuai dengan harapan, maka diperlukan langkah-langkah atau sintak dari pembelajaran Problem Based Learning ini. Adapun sintak PBL adalah sebagai berikut

**Tabel 1. Sintak Problem Based Learning**

Tahap	Tindakan Siswa	Tindakan Guru
1	Orientasi permasalahan pada siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai KD
2	Mengorientasikan siswa untuk meneliti	Guru membantu siswa mengidentifikasi masalah deformasi pada struktur bangunan
3	Membantu investigasi individu dan kelompok	Guru memotivasi siswa untuk mendiskusikan pemecahan masalah
4	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	Guru membantu dan memperhatikan presentasi siswa
5	Mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru mengevaluasi siswa terhadap proses pemecahan masalah yang digunakan

Selama proses pembelajaran menggunakan strategi Problem Based Learning berlangsung, observer bertugas mengamati jalannya pengelolaan pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama pembelajaran. Dari hasil pengamatan maka digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Tidak hanya hasil observasi, teknik pengumpulan data juga didapat dari hasil tes, angket dan dokumentasi. Untuk menetapkan pelaksanaan tindakan maka diperlukan indikator keberhasilan sebagai pedoman. Menurut Khoirul H (2010) bahwa Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan segi hasil. Segi proses dalam pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila siswa dapat berperan aktif setidaknya sebesar 70%. Disamping itu peserta didik juga menunjukkan semangat belajar yang besar, kegiatan belajar yang tinggi serta rasa percaya diri. Sedangkan ketuntasan secara klasikal dinyatakan berkualitas jika telah mencapai 85%. Artinya Penelitian ini dikatakan berhasil dan tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya apabila setiap indikator yang diukur telah mencapai target yang ditentukan.

## HASIL

Berdasarkan hasil tindakan yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diketahui bahwa dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media animasi dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dikelas XII TGB I. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa “pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi” Sanjaya (2011).

### 1. Peningkatan Aktifitas Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) menggunakan Media Animasi.

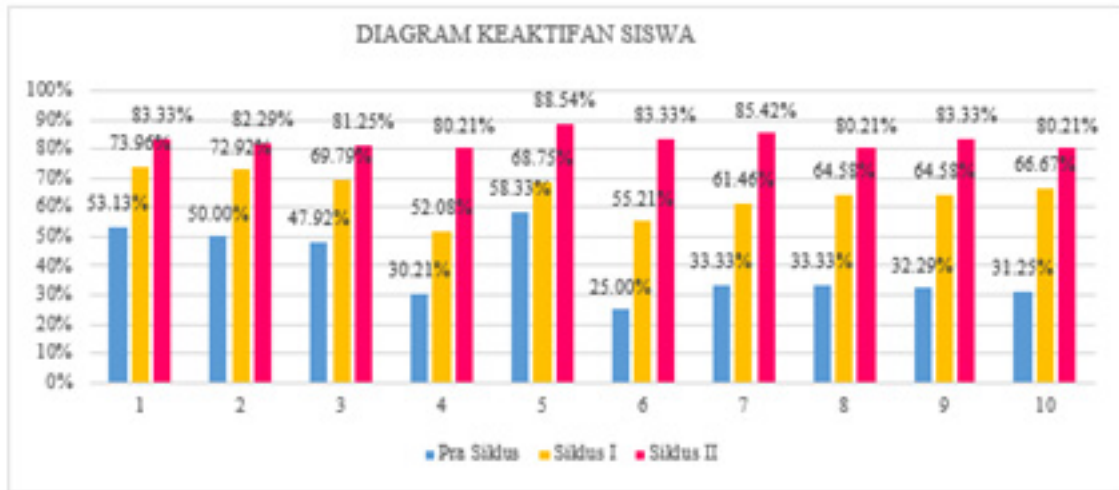
Peningkatan aktifitas belajar siswa dapat dilihat berdasarkan indikator keberhasilan

yaitu: (1) siswa antusias mengikuti pembelajaran, (2) siswa memperhatikan guru, (3) siswa menanggapi pembahasan selama pembelajaran, (4) siswa aktif bertanya, (5) siswa menjawab pertanyaan/mengerjakan soal, (6) siswa mencatat hal-hal penting saat pembelajaran (7) siswa bertukar pikiran dengan teman, (8) siswa bekerjasama dengan teman sekelilingnya, (9) siswa mengemukakan pendapatnya saat diskusi, (10) siswa dapat menerima pendapat.

Pra siklus atau observasi awal menunjukkan rata-rata hasil pengamatan terhadap aktifitas siswa sebesar 39,48%. Pada tindakan ini, guru masih belum menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Kemudian peneliti dan guru berkolaborasi untuk menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi pada siklus I. Tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran didalam kelas. Dalam strategi ini, siswa lebih aktif dan dapat mengembangkan variasi keterampilan, seperti kerja tim, perumusan masalah, pencarian informasi, diskusi dan penjelasan informasi baru kepada orang lain, pengambilan keputusan, dan perumusan kesimpulan (Polyzois et al., 2010; Wood, 2014; Onyon, 2012). *Problem Based Learning* sekarang digunakan dalam banyak lembaga pendidikan secara global, dan telah terbukti unggul dari metode konvensional (Dennick & Exley, 2004).

Hasil pengamatan terhadap aktifitas siswa setelah menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan animasi pada siklus I, diperoleh nilai rata-rata aktifitas belajar siswa kelas XII GI I adalah 65% yang menunjukkan sudah ada tercapainya kriteria keberhasilan tindakan, kemudian peneliti melanjutkan tindakan selanjutnya yaitu pada siklus II guna memperbaiki hasil yang di peroleh dari siklus I. Tindakan yang dilakukan pada siklus II sudah berjalan baik sesuai dengan

hasil refleksi siklus I yang menjadi pedoman pelaksanaan tindakan siklus II. Peningkatan rata-rata keaktifan belajar siswa yang di peroleh pada siklus II sebesar 82,81%. Peningkatan rata-rata keaktifan belajar pada siklus I dan siklus II meningkat 17,81%. Berikut peningkatan keaktifan siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Hasil Observasi keaktifan belajar siswa pada Pra siklus, Siklus I dan Siklus II

## 2. Peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menggunakan media animasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi pada kelas XII TGB I SMK Negeri 2 Probolinggo dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan (GKB). Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil *test* siswa kelas XII TGB I pada tindakan Pra-siklus, Siklus I dan siklus II. Rincian data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

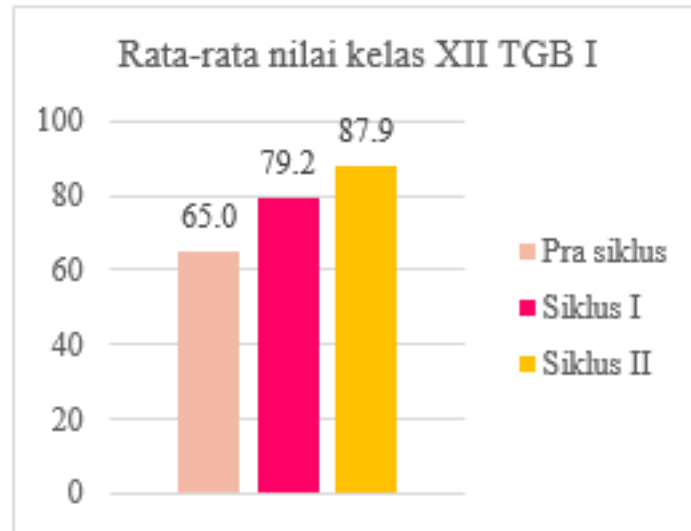
Pada tabel 4.7, gambar 4,8 dan gambar 4,9

menunjukkan bahwa presentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus yaitu 37,5% dengan rata-rata nilai kelas 65 dan 9 siswa sudah memenuhi KKM, sedangkan pada siklus I presentase ketuntasan belajar siswa mencapai 63% dengan nilai rata-rata mencapai 79,2 dengan jumlah 15 siswa yang memenuhi KKM.

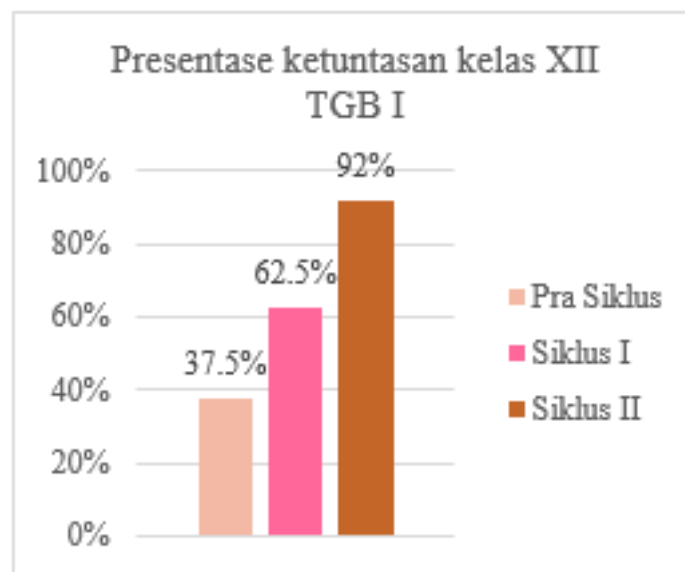
Dan untuk siklus II presentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 92% dengan rata-rata nilai kelas sebesar 87,9 dengan jumlah siswa yang memenuhi KKM sebanyak 22 siswa.

Tabel 4.7 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	90	100	100
Nilai Terendah	50	70	75
Rata-rata	65	79,2	87,9
Jumlah siswa tuntas	9	15	22
Jumlah siswa tidak tuntas	15	9	2
Presentase ketuntasan (%)	38%	63%	92%



Gambar 4.8 Peningkatan rata-rata Hasil Belajar siswa



Gambar 4.9 Peningkatan Presentase Ketuntasan Siswa

Penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media animasi mengalami peningkatan pada hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat pada presentase ketuntasan pada siklus I dan siklus II. Presentase ketuntasan pada siklus II lebih tinggi dari siklus I. Beberapa faktor yang memungkinkan terjadi seperti pendapat yang dijelaskan

oleh Slameto (2010) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal misalkan dari dalam diri siswa itu sendiri atau kemauan siswa itu sendiri, sedangkan untuk faktor eksternal misalnya dari faktor keluarga, faktor lingkungan, bisa teman maupun sekolah, metode belajar, kurikulum, dan



faktor masyarakat. Jadi peningkatan hasil belajar siswa tidak selalu disebabkan oleh faktor intelegensi atau angka kecerdasan rendah.

Jadi berdasarkan presentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II, apabila dibandingkan dengan nilai awal (pra siklus) maka presentase ketuntasan pada siklus I dan siklus II menggunakan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media animasi menunjukkan masing-masing siklus mengalami peningkatan hasil belajar yang sesuai dengan indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu sebesar 63% pada siklus I dan 92% pada siklus II. Dengan demikian maka penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3. Peningkatan proses pembelajaran dikelas dengan menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi pada kelas XII TGB I SMK Negeri 2 Probolinggo dapat memperbaiki proses pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan (GKB). Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil pengamatan tindakan guru dan angket kepuasan siswa disajikan pada tabel 4.8.

Dari tabel 4.8 tersebut menunjukkan bahwa presentase tindakan guru mencapai 89%, yang berarti setelah guru menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi proses pembelajaran meningkat melampaui nilai indikator keberhasilan. Ketuntasan secara klasikal dinyatakan berkualitas jika telah mencapai 85% (Khoirul H, 2010).

**Tabel 4.8 hasil pengamatan tindakan guru didalam kelas**

No	Aspek Yang Diamati	Observer I	Observer II
<b>A KEGIATAN AWAL</b>			
1	Persiapan sarana pembelajaran	3	3
2	Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran	3	4
3	Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu	3	3
4	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari	4	3
5	Memotivasi siswa	4	4
<b>B KEGIATAN INTI</b>			
1	Menguasai materi pembelajaran dengan baik	4	4
2	Berperan sebagai fasilitator	3	3
3	Memberi permasalahan agar siswa bertanya	3	3
4	Kesesuaian media pembelajaran	4	4
5	Memberi bimbingan pada kegiatan diskusi saat pembelajaran	4	4
6	Memberi contoh kontekstual	4	4
<b>C KEGIATAN PENUTUP</b>			
1	Membimbing siswa menyimpulkan materi	3	4
2	Memberi tugas pada siswa	4	4
3	Mengaitkan materi dengan pelajaran selanjutnya	3	3
4	Memberikan motivasi pada siswa	4	4
-	Total Skor	53	54
-	Presentase	88%	90%
-	Rata - rata	89%	

Dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa presentase tindakan guru mencapai 89%, yang berarti setelah guru menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media animasi proses pembelajaran meningkat melampaui nilai indikator keberhasilan. Ketuntasan secara klasikal dinyatakan berkualitas jika telah mencapai 85% (Khoirul H, 2010).

**Tabel 4.9 Hasil Angket Siswa**

No	Indikator	%
1	Rasa tertarik, senang, dan bersemangat untuk belajar	72,90%
2	Kegiatan Belajar	71,61%
3	Cara mengikuti pembelajaran	72,35%
4	Mengerjakan tugas	70,75%
5	Cara guru dalam merencanakan PBM	74,84%
6	Cara guru dalam pelaksanaan pembelajaran	73,82%

Dari hasil data diatas di dapat nilai presentase setiap indikator  $\geq 70\%$ . sesuai dengan indikator keberhasilan yang diutarakan oleh Khoirul H (2010) bahwa proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila guru dan siswa dapat berperan aktif setidaknya sebesar 70%. Ini berarti untuk melaksanakan tindakan kelas tidak perlu melakukan tahap siklus berikutnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan pada mata pelajaran Gambar konstruksi Bangunana (GKB) kelas XII TGB I di SMK Negeri 2 Probolinggo maka dapat disimpulkan bahwa: Proses pembelajaran di kelas XII TGB I dapat diperbaiki dengan baik setelah menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based learning* menggunakan media animasi. Penerapan strategi pembelajaran *Problem Based learning* menggunakan media animasi pada kelas XII TGB I dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik.

Setelah diadakan penelitian di SMK Negeri

2 Probolinggo, maka dapat dikemukakan saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran kearah yang lebih baik. Diharapkan siswa lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh pengetahuan yang lebih, tidak harus bergantung kepada teman maupun guru disekolah.

Guru dapat menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media animasi ini tidak hanya pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan (GKB) saja. Guru dapat mengembangkan proses belajar mengajar dengan berbagai model atau strategi pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran agar siswa tidak bosan dan dapat meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, serta meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan

## DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar. 2011. Media pembelajaran. Jakarta: PT Grafindo
- Cindy E, Hmelo, 2004. *Problem Based Learning: What and How Do Student Learn*. *Educational Psychology Review*, Vol.16, No.3
- Dongsong Zhang, et al., 2005. *Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness*. Sciencedirect.com
- Furoidah, Winy Dwi. 2013. Peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan media Audio Visual dalam pembelajaran. Artikel Penelitian, Jurusan Pendidikan dasar, FIP Universitas Tanjungpura Pontianak
- Harrison, et.al. (2010). *Incorporating Animation Concepts and Principles in STEM Education*. *The Technology Teacher*. USA Page 20-25.
- Hmelo, et al., 1997. *Model Problem Based Learning*. *Cognition and Technology Group di Vanderbilt [CTGV]*



- Hmelo, et al. 2006. *Goals and Strategies of a Problem-Based Learning Facilitator*. The *Interdisciplinary Journal Of Problem-Based Learning*.
- Khoirul H, 2010. Peningkatan kemampuan berbicara melalui pendekatan *Cooperative Learning* pada siswa kelas VI SD Lebak Sari Kecamatan Wonorejo Kabupaten Pasuruan. Skripsi. S1 Kependidikan Sekolah Dasar dan Prasekolah. Malang: UM
- Kilroy, DA. 2003. *Problem Based Learning*. *Emerg Med J* 2004; 21: 411–413. doi: 10.1136 / emj.2003.012435
- Kurniawan, dkk. 2016. *Refleksi Pembelajaran Dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Qomar, M. 2012. Kesadaran Pendidikan: Sebuah Penentu (online), di akses 26 November 2018
- Richard E., 2002. *Animation as an Aid to Multimedia learning*. *Educational Psychology Review*, Vol.14, No.1
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sanne, et al., 2017. *Improving student expectations of learning in a problem-based environment*. Maastricht University, *School of Health Professions Education*.
- Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Jogyakarta : Diva Press, 2010)
- Winter H, 2001. *Problem Based Learning. Speaking Of teaching*, Vol.11, No.1

