

UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATERI VIRUS DENGAN TEKNIK PICTURE AND PICTURE KELAS X D SMA NEGERI 5 MAGELANG TAHUN 2016 / 2017

Leli Robiati

SMA Negeri 5 Magelang
E-mail: kasihtitis04@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar materi virus dengan teknik pembelajaran *Picture and Picture* dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*) dengan guru mata pelajaran biologi sebagai pelaksana utama penelitian. Subjek penelitian adalah siswa kelas X D SMA Negeri 5 Magelang yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing siklus menggunakan dua kali pertemuan. Data penelitian pra siklus, siklus I dan siklus II diperoleh dari penjarangan angket siswa dan tes dengan soal pilihan ganda. Penjarangan angket untuk mengetahui perkembangan motivasi belajar, sedangkan tes dengan soal pilihan ganda untuk mengetahui perkembangan hasil belajar. Adapun data penelitian dianalisis secara deskriptif-kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi proses pembelajaran aktif teknik *Picture and Picture* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Motivasi belajar pada Pra Siklus diperoleh rata-rata 20,33 % (kategori sedang). Persentase siswa memperoleh skor kategori tinggi 20 % jumlahnya 6 siswa dan sangat tinggi tidak ada siswa dikategori tersebut sedangkan pada Siklus I meningkat menjadi 36,53 % (kategori baik), pada Siklus II diperoleh rata-rata sebesar 40,20 (kategori sangat baik). Selanjutnya diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar pada Pra Siklus sebesar 66,80%, (kategori kurang) dan Siklus I sudah meningkat sebesar 80%, selanjutnya pada Siklus II persentase ketuntasan belajar lebih meningkat menjadi 81,20%. Dengan demikian hingga akhir Siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi proses pembelajaran aktif teknik *Picture and Picture* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa

Kata kunci : model pembelajaran *Picture and Picture*, motivasi, hasil belajar

Abstract

The Effort of Increasing Motivation and Learning Results in Virus materials by using Picture and Picture Technique , Class X D SMA Negeri 5 Magelang in the Year of 2016-2017. The purpose of this study is to determine whether through the technique of learning Picture and Picture in biology subject can improve motivation and student learning outcomes. This research is a Class Action Research with biology subject teacher as the main executor of the research. The subjects of the study were the students of class X D in SMA Negeri 5 Magelang, they are 30 students. This research consists of two cycles that is cycle I and cycle II. each cycle using two meetings of teaching learning. Research multiple choice questions. The screening questionnaire is to know the development of learning motivation, while the test with multiple choice questions is to know the development of learning outcomes. In fact, the research data was analyzed by using descriptive qualitative. The results explained that the implementation of the process using active learning techniques Picture and Picture can increase motivation and student learning outcomes. Learning motivation in Pre Cycle obtained an average of 20.33% (medium category). The percentage of students obtaining a high category score of 20% is 6 students and very high no students are categorized. While in the first cycle increased to 36.53% (good category), in Cycle II obtained an average of 40.20 (very good category). Furthermore, It's known that the percentage of learning completeness on the Pre Cycle of 66, 80%, (less category) and Cycle I have increased by 80%, the next cycle II percentage of completeness learn more increased to 81, 20%. Thus at the end of Cycle II, student learning outcomes have increased. Based on the above data can be concluded that the implementation of the process of active learning techniques Picture and Picture can improve learning motivation and student learning outcomes.

Keywords: model *Picture and Picture*, motivation and learning outcomes

PENDAHULUAN

Peranan guru dalam dunia pendidikan sangat penting karena guru merupakan ujung tombak program pendidikan dan salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, masalah kualitas guru selalu memperoleh perhatian dalam pembicaraan karena menyangkut kualitas pendidikan.

Agar peserta didik belajar secara aktif dan memperoleh hasil prestasi yang maksimal, guru perlu menciptakan strategi mengajar yang tepat, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar serta semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat membantu kelancaran efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran, sehingga dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran dalam menyajikan materi pelajaran berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan siswa.

Salah satu model pembelajaran sebagai alternatif utama adalah model cooperative learning teknik Picture and Picture. Model ini didasari oleh falsafah homo homini socius yang menekankan manusia adalah makhluk sosial. Mengandung arti bahwa kerjasama merupakan kebutuhan sangat penting. Model pembelajaran cooperative learning dengan gambar-gambar sebagai media, merupakan model pembelajaran yang tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok dan sekadar membaca. Saling ketergantungan positif, mengandung makna bahwa keberhasilan suatu karya bergantung pada usaha setiap anggota.

Hal tersebut mengakibatkan siswa merasa bertanggung jawab untuk memaknai konsep yang di cerna melalui kemampuan daya nalar membaca gambar serta mengurutkan sesuai materi yang diikuti, hal ini akan menghasilkan wawasan yang luas serta cakupan ingatan terhadap materi yang terpatri lebih berjangka.

Mempelajari biologi dengan penuh kesungguhan pada gilirannya para siswa akan memperoleh pengalaman dalam membentuk kemampuan untuk bernalar deduktif kualitatif berbagai konsep dan prinsip biologi, serta memperoleh pengalaman belajar melalui kerja ilmiah, serta dalam penerapan berbagai prinsip biologi dalam teknologi.

Namun kenyataan yang diperoleh dari hasil belajar siswa mengenai mata pelajaran

Biologi siswa SMA Negeri 5 Magelang pada kelas X D untuk materi Virus yang telah diterima siswa dinilai masih rendah. Dari hasil ulangan harian semester gasal tahun pembelajaran 2016 / 2017 dengan KKM 75 yang berjumlah 30 siswa mencapai ketuntasan belajar secara klasikal 27 % (8 siswa) dan 76 % (22 siswa) remedial. Keaktifan siswa dalam berdiskusi baru mencapai 45 % (14 siswa) masuk kategori aktif dan 55 % (16 siswa) kurang aktif dalam berdiskusi kelompok, kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan cenderung pasif terhadap pelajaran. Penulis menyadari materi virus sulit dipahami oleh siswa karena nama organismanya semua menggunakan bahasa latin, tidak ada contoh langsung(wujud / bentuk) dari organismanya karena semua berukuran mikroskopis (hanya bisa dilihat dengan bantuan mikroskop elektron). Berdasarkan hasil observasi dan data hasil belajar serta keaktifan dan motivasi maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Penulis akan menetapkan alternatif tindakan untuk memperbaiki pembelajaran dengan menerapkan teknik Picture and Picture.

Sehubungan dengan munculnya kondisi tersebut dalam penelitian ini penulis mengambil judul Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Materi Virus Dengan Teknik Picture and Picture Kelas X D SMA Negeri 5 Magelang Tahun 2016 / 2017.

a. Motivasi Belajar

Secara harfiah motivasi adalah daya yang mendorong seseorang melakukan sesuatu. Lebih lanjut dijelaskan bahwa motivasi mempunyai dua jenis yakni motivasi intrinsik atau dorongan yang bersal dari dalam dan motivasi ekstrinsik atau dorongan yang bersal dari luar (Taufiq :2009) sedangkan Sardiman (2005) menjelaskan bahwa motivasi berasal dari kata "motif" yang berarti upaya mendorong seseorang melakukan sesuatu.

Menurut Hamalik (2003), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Sani (2015) motivasi belajar adalah segala sesuatu yang dapat mendorong peserta didik atau individu untuk belajar. Lebih lanjut, Santrock (2007) dalam teori belajar, menjelaskan ada dua jenis motivasi belajar yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Hapsari (2005) motivasi intrinsik pada umumnya terkait dengan bakat dan faktor intelegensi dalam diri siswa sedangkan motivasi ekstrinsik menurut Sutikno (2007),

adalah motivasi yang timbul akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan keadaan demikian seseorang mau melakukan sesuatu.

Menurut Sardiman (2003) motivasi belajar mempunyai beberapa fungsi yaitu; 1) mendorong manusia untuk berbuat, 2) menentukan arah perbuatan kearah tujuan yang akan dicapai, 3) menyeleksi perbuatan kita. Selanjutnya, menurut Sani (2015) motivasi berfungsi mendorong perilaku, mengarahkan perilaku, dan mempertahankan intensitas perilaku. Hermana (dalam Hadi,2010) menjelaskan tentang cara mengukur motivasi belajar dengan empat langkah yaitu (1)(attention) (perhatian), (2) (relevance) (relevansi), (3) (confidence) (keyakinan diri siswa),(4) (satisfaction) (kepuasan siswa).

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa (Muslihati:2005) menurut Woordworth (dalam Ismiyhani 2000), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar. Woordworth juga mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan aktual yang diukur secara langsung. Hasil pengukuran belajar inilah akhirnya akan mengetahui seberapa jauh tujuan pendidikan dan pengajaran yang telah dicapai. Bloom merumuskan hasil belajar sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi domain (ranah) kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. (Winkel dalam Ismiyahni 2000)

c. Teknik Picture and Picture

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok, yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang saling asah, saling asih, dan saling asuh.

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah masalah yang kompleks (Ibrahim: 2000).

Taniredja (2013) pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan pada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang

berstruktur, berkelompok, sehingga terjadinya interaksi

Menurut Johnson dan Johnson (dalam Trianto. 2009) tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok, karena siswa bekerja dalam suatu team.

Konsep utama belajar kooperatif adalah sebagai berikut.

1. Penghargaan kelompok, yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
2. Tanggung jawab individual, bermakna bahwa suksesnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok. Tanggung jawab ini terfokus dalam usaha untuk membantu yang lain dan memastikan setiap anggota kelompok telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan yang lain.
3. Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri. Hal ini memastikan bahwa siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sama sama tertantang untuk melakukan yang terbaik dan bahwa kontribusi semua anggota kelompok sangat bernilai Slavin (dalam Trianto. 2009).

Belajar kooperatif dapat dibedakan dalam banyak cara, tetapi dapat dikategorikan sesuai dengan hal-hal berikut:

- a. Tujuan kelompok.
- b. Tanggung jawab individual.
- c. Kesempatan yang sama untuk sukses.
- d. Kompetisi kelompok.
- e. Spesialisasi tugas.
- f. Adaptasi untuk kebutuhan individu Slavin (dalam Trianto. 2009).

Menurut pendapat di atas disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa, dengan kemampuan heterogen, jenis kelamin berbeda, saling membantu, dan memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif Picture and Picture menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru menyajikan materi sebagai pengantar

3. Guru menunjuk atau memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
4. Guru menunjuk atau memanggil siswa secara bergantian memasang atau mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
5. Guru menanyakan alasan dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
6. Dari alasan urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
7. Kesimpulan atau rangkuman.

Model pembelajaran *Picture and Picture* mempunyai kelebihan dan kekurangan, menurut Johanson (dalam Trianto, 2009) menyatakan:

1. Guru lebih mengetahui kemampuan masing-masing siswa.
2. Melatih berpikir logis dan sistematis
3. Membantu siswa belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasa dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir.
4. Mengembangkan motivasi untuk belajar yang lebih baik.
5. Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas

Kekurangan *Picture and Picture* menurut Johanson (dalam Trianto, 2009) :

1. Memakai banyak waktu
2. Banyak siswa yang pasif
3. Guru khawatir akan terjadi kekacauan di kelas.
4. Banyak siswa yang tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan yang
5. Dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai.

Untuk mengatasi kekurangan tersebut di atas, pembentukan kelompok dilakukan secara heterogen agar anak yang kurang aktif berinteraksi dengan anak yang aktif, begitu juga dengan anak yang kurang pandai dicampur dengan anak yang pandai.

Berdasar pada landasan teori dan kerangka berpikir di atas dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut: Implementasi pembelajaran aktif teknik *Picture and Picture* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi Virus kelas X D SMAN 5 Magelang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 5 Magelang. Adapun waktu pelaksanaan bulan Agustus s.d. November 2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X D SMAN 5 Magelang. Jumlah 30 siswa, laki-laki 13 siswa dan

perempuan 17 siswa, data penelitian terdiri dari data kuantitatif berupa hasil tes dan jawaban angket oleh siswa. Sumber data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara hasil pengamatan aktivitas belajar. Data kualitatif yang lain adalah hasil dokumentasi kegiatan siswa berupa foto-foto kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Selanjutnya untuk mengetahui validitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber data dan triangulasi metode pengumpulan data siswa baik motivasi maupun hasil belajar sedangkan analisa data kuantitatif berupa hasil belajar siswa dianalisis dengan teknik analisis deskriptif untuk menemukan rata-rata kemudian data kuantitatif hasil angket motivasi dianalisis dengan teknik analisis deskriptif untuk menemukan skor klasikal (kategori tinggi dan sangat tinggi selanjutnya, data kualitatif hasil pengamatan dan dokumentasi pembelajaran dianalisis dengan metode triangulasi sumber dan metode pengumpulan data.

Kemudian pada tiap siklus menggunakan empat tahapan tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Pra Siklus

Berdasar hasil penjarangan angket motivasi belajar siswa diperoleh skor rata-rata 20,33 % (kurang). Persentase motivasi belajar siswa masih rendah, sebab hanya terdapat 6 siswa (20%) dengan kategori tinggi sehingga terdapat 24 siswa (83 %) dengan kategori sedang dan kurang. Hasil belajar yang dicapai pada tahap pra siklus juga masih rendah sebab ketuntasan belajar siswa masih sebesar 27 % (kategori kurang).

Siklus I

Pada siklus I guru sudah menerapkan teknik pembelajaran *Picture and Picture*. Skor rata-rata motivasi belajar meningkat menjadi 36,3 % (kategori tinggi) dan peningkatan rata-rata skor hasil belajar yaitu sebesar 23,2 %. Berdasar hasil tes yang diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 78,70 % (kategori tinggi) demikian juga jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan sebanyak 23 siswa (76%) dan masih terdapat 7 siswa (24%) belum tuntas, oleh sebab itu masih perlu ditingkatkan.

Siklus II

Pada siklus II sudah ditandai meningkatnya motivasi belajar siswa maupun hasil belajar siswa berdasar hasil tes pada siklus II diperoleh data bahwa hasil belajar siswa kategori sangat baik berjumlah 9 siswa (31%), kategori baik 19 siswa (66 %), kategori cukup 1 siswa (3 %), kategori kurang sebesar 1 siswa(3%), sedangkan rata-rata hasil belajar sebesar 81,63 %

PEMBAHASAN

Skor Motivasi Belajar

Pembahasan hasil motivasi belajar dilakukan dengan cara membandingkan hasil dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Langkah ini dilakukan guna memperoleh gambaran seberapa besar persentase peningkatan dari kondisi awal hingga akhir tindakan. Adapun paparan data motivasi belajar dapat dilihat Tabel 1.

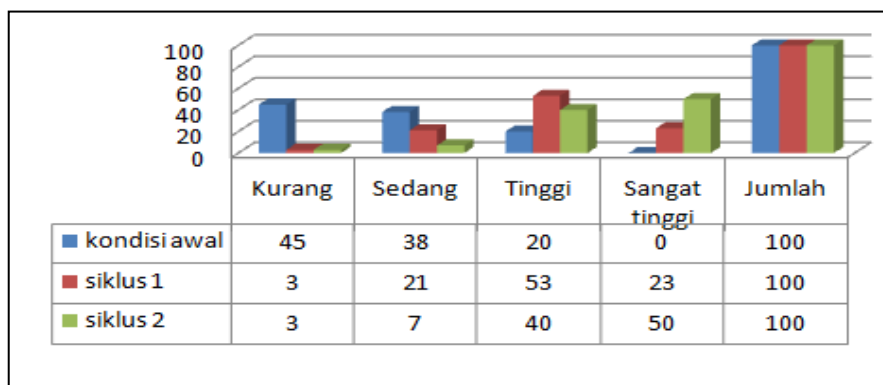
Tabel 1. Persentase motivasi belajar pra siklus, siklus 1, siklus 2

Tingkatan Motivasi	kondisi awal	siklus 1	siklus 2
Kurang	0	3	3
sedang	20	21	7
Tinggi	38	53	40
Sangat tinggi	45	23	50
Jumlah	100	100	100
%	20,33	36,53	40,2

Berdasar data tabel di atas dapat dijelaskan bahwa motivasi belajar siswa kelas X D pada pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan dari kategori kurang (20,33%) menjadi kategori tinggi(36,53%) terjadi peningkatan sebesar 16,20 % sedangkan perolehan skor motivasi dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan dari 36,53 % (kategori tinggi) meningkat menjadi 40,20 % (kategori sangat tinggi) terjadi peningkatan sebesar 3,67 % dari siklus I ke siklus II. Selanjutnya, siswa

yang memperoleh kategori sangat tinggi Pra Siklus masih (0%), pada Siklus I (3%), siklus II (50%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implementasi teknik Picture and Picture dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Untuk memperjelas persentase hasil motivasi belajar siswa kelas X D dari tabel di atas disajikan dalam diagram batang seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram batang persentase motivasi

Diagram batang di atas menggambarkan motivasi belajar siswa kelas X D terjadi peningkatan, kondisi awal untuk kategori sangat tinggi (0%), siklus 1 (23%), siklus 2 (50%).

Skor Hasil Belajar

Pembahasan hasil belajar membandingkan hasil dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Paparan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 2.

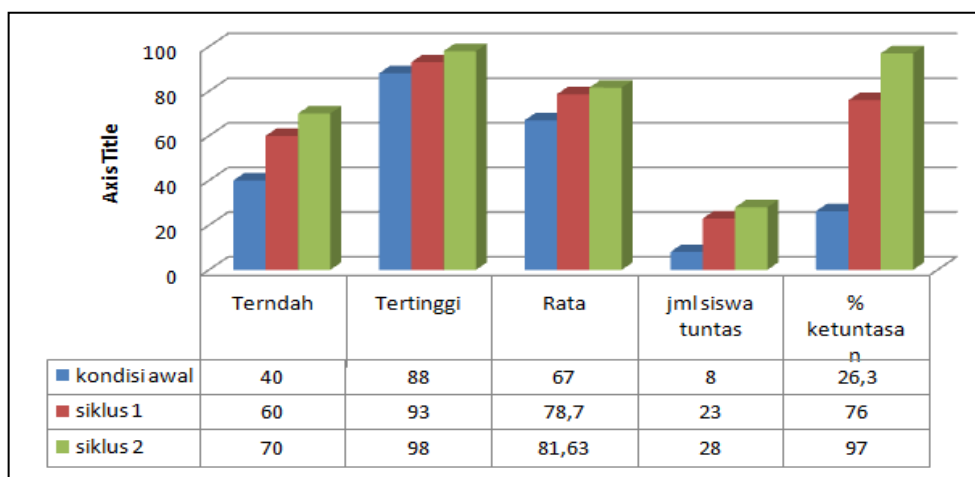
Tabel 2. Persentase ketuntasan hasil belajar pra siklus, siklus 1 dan siklus 2

Nilai	kondisi awal	siklus 1	siklus 2
Terendah	40	60	70
Tertinggi	88	93	98
Rata	67	78,7	81,63
jlm siswa tuntas	8	23	28
% ketuntasan	26,3	76	97

Tabel di atas menjelaskan bahwa nilai tertinggi pada pra siklus 88, nilai terendah 40, rata-rata pada pra siklus 67 selanjutnya pada siklus I nilai tertinggi 93, nilai terendah 60, rata-rata siklus I 78,70, hasil belajar siklus II tertinggi 98, terendah 70, nilai rata-rata 81,63, sedangkan prosentase ketuntasan pada pra siklus 26,3%, pada siklus I sebanyak 76 %, siklus II ketuntasan belajar

mencapai 97%. Ketuntasan belajar dari pra siklus hingga siklus II meningkat sebesar 68,9%, dengan demikian pada akhir siklus implementasi Picture and Picture dapat meningkatkan persentase ketuntasan siswa dan rata-rata hasil belajar.

Untuk memperjelas persentase hasil belajar siswa kelas X D dari tabel di atas disajikan dalam diagram batang, maka dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram batang ketuntasan belajar

Diagram batang di atas menggambarkan ketuntasan belajar siswa kelas X D terjadi peningkatan, kondisi awal untuk kategori sangat tinggi (88 %), siklus 1 (93 %), siklus 2 (98 %).

SIMPULAN

Motivasi belajar siswa kelas X D sebelum ada tindakan (pra siklus) mempunyai rata-rata sedang (20,33), siswa yang memperoleh skor kategori tinggi ada 6 siswa (20 %). Setelah ada tindakan pada siklus I, rata-rata motivasi belajar siswa memperoleh skor 36,53 (kategori tinggi). Pada Siklus I jumlah siswa memperoleh skor kategori tinggi dan sangat tinggi sudah menjangkau 23 siswa (76%), siklus II skor rata-rata motivasi belajar diperoleh angka sebesar 40,20 (kategori

tinggi), kemudian Siklus II, jumlah siswa memperoleh skor kategori tinggi dan sangat tinggi sebanyak 27 siswa (90 %), belajar siswa sebelum ada tindakan (pra siklus) pada siswa kelas X D mempunyai rata-rata kurang (66,57). Setelah ada implementasi Picture and Picture pada siklus I rata-rata memperoleh kategori tinggi (78,70), selanjutnya pada siklus II skor rata-rata diperoleh angka sebesar (81,63) kategori tinggi.

Model Pembelajaran Aktif teknik Picture and Picture dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif di kelas pada mata pelajaran apapun. Teman sejawat yang sudah menerapkan model pembelajaran inovatif, (Picture and Picture) dapat menjadi salah satu alternatif pilihan. Selanjutnya bagi guru khususnya guru Biologi, diharapkan dapat menggunakan

teknik Picture and Picture) untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara optimal. Pihak sekolah mohon terus memberikan dukungan langkah kreasi dan inovasi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. 2003. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hapsari, Sri. 2005. Bimbingan dan Konseling SMA untuk Kelas XII. Jakarta : PT Grasindo.
- Purwanto, Dr. 2014. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Sani, Abdullah Ridwan, Dr. 2015. Inovasi Pembelajaran. Jakarta. Bumi Aksara
- Santrock, John W. 2007. Psikologi Pendidikan. Edisi Kedua. Jakarta : Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. 2003. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- _____ 2005. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana, Dr. 2016. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung. PT Remaja Rosda Karya
- Oemar Hamalik. 2001 . Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara