

MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MENGUNAKAN MODEL *QUANTUM* MATA PELAJARAN TDO SMKN 2 PALEMBANG

Reggita Tri Utami
SMKN 2 Palembang
Reggita.utami@gmail.com

Harlin, Imam
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
harlinfirizal@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini menggunakan quantum untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada mata pelajaran TDO di SMK Negeri 2 Palembang. Penelitian dilakukan sebanyak enam tahap yang disingkat menjadi TANDUR yaitu tanamkan, alami, namai, demonstrasi, usaha, dan rayakan. Penelitian dilakukan sebanyak tiga siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini bahwa penggunaan quantum dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Tingkat keaktifan siswa pada siklus I sebesar 39%, siklus II sebesar 59%, siklus III sebesar 76%. Peningkatan hasil belajar dilihat dari ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan tiap siklus dimulai dari T_0 29% dengan rata-rata 60,55 , T_1 mencapai 60% dengan rata-rata 74, T_2 mencapai 81% dengan rata-rata 78,6, dan pada siklus III mencapai 87% dengan rata-rata 83,12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan quantum dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: penelitian tindakan kelas, keaktifan belajar, hasil belajar, quantum

ABSTRACT

This research is a type of classroom action research (PTK), this study uses quantum learning to improve the activity and learning outcomes in basic technology subjects automotive at SMK Negeri 2 Palembang. The study was conducted as many as six stages shortened to TANDUR that is planting, natural, named, demonstration, business, and celebrate. The study was conducted in three cycles consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. the conclusion obtained from this research that the use of quantum learning model can improve students' activity and learning outcomes. Student activity level in cycle I is 39%, cycle II is 59%, cycle III is 76%. Improved learning outcomes seen from the learning completeness of students who experience an increase each cycle starting from T_0 29% with an average of 60.55, T_1 reached 60% with an average of 74, T_2 reached 81% with an average of 78.6, and on cycle III reaches 87% with an average of 83.12. The results showed that the use of quantum learning can improve the activity and student learning outcomes.

Keywords: classroom action research, liveliness learning, learning outcomes, quantum learning model

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi pribadi yang lebih baik dalam agama, sosial, dan akademik yang berlangsung di lembaga formal, Trianto (2009). Dalam suatu pendidikan terdapat dua unsur kegiatan yang terjadi yaitu belajar dan mengajar, belajar dilakukan oleh peserta didik dan mengajar dilakukan oleh guru. Belajar yang baik dipengaruhi oleh cara mengajar seorang guru.

Menurut Syaiful Sagala (2010: 65) Guru sebagai sumber belajar, penentu metode dan model belajar, dan juga penilai kemajuan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Seorang guru harus pintar mengatur model pembelajaran untuk peserta didik, karena model pembelajaran adalah suatu rancangan kegiatan pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar tujuan pembelajaran dapat pembelajaran yang tepat untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.

Model belajar dalam kegiatan pembelajaran selalu menjadi perhatian guru, dengan tujuan peserta didik dapat menyerap dengan mudah materi yang disampaikan, peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran, dan interaksi antara siswa dan guru harus selalu terjalin baik. Hal ini berarti bahwa langkah pertama seorang guru adalah memahami dan memasuki dunia siswa maka tindakan ini akan memberi peluang bagi guru untuk menuntun, memimpin, dan memudahkan kegiatan peserta didik dalam belajar.

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang keahlian tertentu maka lulusan SMK harus memiliki keterampilan yang dapat diperhitungkan untuk nantinya terjun ke dunia lapangan kerja.

Berdasarkan kegiatan dokumentasi yang diperoleh dari salah satu guru di kelas X TBSM SMK Negeri 2 Palembang

pada mata pelajaran TDO bahwa nilai ketuntasan siswa berada dibawah standar dimana hanya didapatkan 15% siswa yang lulus nilai KKM dengan melihat nilai ulangan harian siswa, banyak faktor yang menyebabkan hal ini. Oleh karena itu, untuk mengetahui penyebab permasalahan ini maka peneliti melakukan kegiatan observasi dan wawancara.

Tabel 1. Nilai Siswa Mata Pelajaran TDO Kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang Tahun Ajaran 2017

Nilai KKM	Jumlah Siswa	Persentase KKM
≥ 75	6 Siswa	15%
< 75	33 Siswa	85%
JUMLAH	39 Siswa	

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X TBSM SMK Negeri 2 Palembang pada kegiatan belajar siswa yang dilakukan pada tanggal 25 September pada mata pelajaran TDO disimpulkan bahwa perilaku sebagian siswa selama proses pembelajaran kurang berpartisipasi karena sebagian siswa yang duduk dibelakang sibuk bermain game dan membuka media sosial di *Handphone* mereka masing-masing lalu beberapa siswa lagi sedang sibuk mengobrol dengan teman disebelahnya, sebagian dari mereka tidak mencatat materi yang telah diberikan guru, kemudian beberapa siswa yang izin ke kamar kecil lebih dari 7 menit. Hanya siswa yang duduk di barisan pertama dan kedua yang sudah aktif berpartisipasi saat proses pembelajaran berlangsung dan mencatat materi yang telah diberikan guru.

Hasil wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober menunjukkan fakta bahwa model pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran yaitu demonstrasi dan ceramah, akan tetapi model pembelajaran ini belum mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa keseluruhan sehingga keaktifan siswa relatif sedang-sedang saja, dan hasil

belajar siswa yang masih banyak belum mencapai standar KKM.

Berdasarkan fakta-fakta di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian jenis tindakan kelas di kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang dengan menggunakan model *Quantum Learning* sebagai jalan alternatif dalam rangka meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar siswa. Dengan demikian penulis ingin melaksanakan penelitian dengan judul meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Menggunakan Model *Quantum* Mata Pelajaran TDO SMKN 2 Palembang.

METODE PENELITIAN

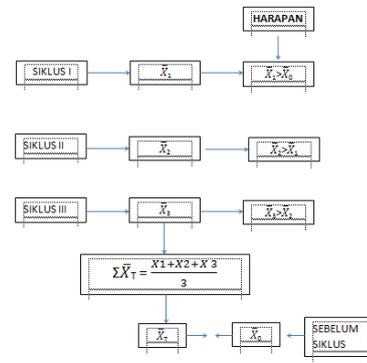
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang yang berjumlah 18 siswa. Dan objek penelitian ini adalah model *quantum learning*, keaktifan dan hasil belajar siswa.

Metode penelitian yang digunakan berjenis PTK (penelitian tindakan kelas) Penelitian ini dirancang menggunakan tiga siklus. Pada siklus I membahas tentang energi, siklus II membahas langkah kerja motor 2 tak, siklus III membahas langkah kerja motor 4 tak. pada setiap siklus akan menggunakan tahap berkesinambungan yaitu perencanaan tindakan (*planing*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Rancangan saat penelitian berlangsung selama tiga siklus berlangsung diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang setelah siswa diberi perlakuan pada setiap siklus.

Pada siklus I diharapkan nilai siklus I \bar{X}_1 lebih besar dibandingkan nilai sebelum siklus \bar{X}_0 , pada siklus II diharapkan nilai siklus II lebih besar dibandingkan nilai siklus I, dan pada

siklus III diharapkan nilai siklus III lebih besar dibandingkan nilai siklus II. Adapun desain penelitian dalam penelitian ini yaitu :



Gambar Skema Desain Penelitian Keaktifan Belajar

Keterangan :

- \bar{X} = keaktifan
- \bar{X}_1 = keaktifan siklus 1
- \bar{X}_2 = keaktifan siklus 2
- \bar{X}_3 = keaktifan siklus 3
- $\Sigma\bar{X}$ = jumlah seluruh keaktifan
- n = jumlah seluruh siswa
- \bar{X}_0 = keaktifan sebelum siklus
- \bar{X}_T = jumlah seluruh keaktifan rata-rata

Berdasarkan tahapan yang sesuai dengan penelitian tindakan kelas, maka prosedur rancangan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

Siklus I Perencanaan Tindakan (*planning*)

Pada tahapan ini peneliti akan melakukan sebuah dialog awal dengan guru mata pelajaran yang bermaksud mendiskusikan rencana penelitian, tujuan penelitian, permasalahan yang terjadi di kelas selama proses belajar mengajar, dan persetujuan antara peneliti dan pihak sekolah atas penelitian yang akan dilakukan. Maka dari itu hal-hal yang perlu dipersiapkan pada tahap perencanaan sebagai berikut:

1. Merencanakan waktu pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan.

2. Mempersiapkan materi, media, dan alat-alat yang digunakan untuk proses pembelajaran .
3. Menyusun perangkat RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran).
4. Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi yang digunakan untuk mengukur keaktifan siswa, dan tes untuk mengukur hasil belajar siswa.
3. Guru memberi penghargaan, tahap ini guru memberikan pengakuan dengan menghormati usaha, ketekunan, dan kesuksesan siswa, dengan memberikan pujian
4. Guru memberikan motivasi agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan Tindakan (Action)

Pada tahap ini peneliti melaksanakan rencana yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan diatas. Kemudian langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

Tahap Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas.
2. Guru mengecek absensi siswa dan memeriksa kesiapan belajar siswa.
3. Guru mrnyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Guru menginformasikan kepada siswa tentang model pembelajaran *Quantum*.
5. Guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa.
6. Guru menuliskan judul pada papan tulis
7. Guru memberikan *pre-test* tentang materi yang akan diajarkan.

Tahap Inti

1. Guru membagi siswa untuk melakukan diskusi menjadi .. kelompok yang dipilih secara acak yang dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.
2. Guru menyampaikan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kepada siswa.
3. Siswa melaksanakan diskusi sesuai dengan aturan sampai selesai.

Kegiatan Penutup

1. Guru memberikan *pos-test* kepada siswa
2. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari hari ini.

Pengamatan Tindakan (Observing)

Pada tahap ini peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk bertugas mengamati proses selama kegiatan belajar berlangsung. Fokus ditekankan pada implementasi model pembelajaran *Quantum* terhadap peningkatan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa observasi dan tes.

Refleksi (Reflection)

Setelah mendapatkan hasil dari pengamatan, lalu berdasarkan hasil pengamatan peneliti menganalisa kegiatan keaktifan siswa selama proses belajar mengajar serta hasil belajar siswa. Data-data yang didapat nantinya akan dijadikan sebagai alat untuk mengukur kekurangan dan kelebihan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung untuk disempurnakan pada

Teknik pengumpulan data

Metode observasi

Observasi atau pengamatan merupakan alat penilaian untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati.

Maka dari itu peneliti pada penelitian ini mengambil teknik pengumpulan data dengan observasi, teknik observasi yang dilakukan dalam penelitian ini terkait dengan pengamatan terhadap aktivitas guru (berupa aktivitas mengajar dan langkah pembelajaran yang dilakukan sesuai model *Quantum Learning*), aktivitas siswa (berupa

aktivitas belajar) selama pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif materi memahami cara kerja engine 2 dan 4 langkah menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* di kelas X TBSM SMK Negeri 2 Palembang.

Penilaian hasil observasi berguna untuk penilaian keaktifan siswa siswa. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\text{perolehanskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Keterangan :

X = nilai keaktifan siswa

Perolehan skor = skor yang diperoleh siswa

Skor maksimal = jumlah skor seluruh indikator

Dari hasil perhitungan penilaian keaktifan siswa maka diperoleh rumus untuk menghitung rata-rata penilaian keaktifan siswa dalam kelas dengan rumus di bawah ini :

$$\text{Persentase rata-rata sikap dalam kelas} = \left(\frac{Nm}{\text{jumlahdeskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Keterangan :

Nm = jumlah seluruh item yang dicentang

N = jumlah siswa

Metode Tes

Tes merupakan instrumen penelitian yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi (Arikunto, 2002:223). Metode tes ini nantinya akan digunakan untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik.

Tes dilakukan untuk mendapatkan data dari hasil belajar siswa, tes yang diberikan berupa *Pre-test* (tes diberikan sebelum perlakuan) dan *Post-Test* (tes diberikan setelah perlakuan) dan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda.

Untuk menilai tes tertulis digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Mentah (SM)}}{\text{SkorMaksimal Ideal (SMI)}} \times 100$$

(Sudijono, 2015: 318)

Keterangan :

Nilai = nilai siswa

Skor Mentah (SM) = skor yang diperoleh siswa

Skor Maksimal Ideal (SMI) = jumlah skor seluruh soal

Nilai rata-rata kelas diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata kelas

ΣX = jumlah semua nilai siswa

ΣN = jumlah siswa

Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin kita ukur. Untuk mneguji butir soal digunakan rumus korelasi *product moment*. Butir soal dikatakan valid jika harga r hitung > r tabel pada taraf kepercayaan 5%

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Sudijono, 2015: 181)

Keterangan :

X = Skor Item

Y = Skor Total

r_{xy} = Indeks Korelasi

N = Jumlah Sampel

Kriteria uji validitas, bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan dari tabel r *Product Moment* dengan taraf signifikan = 5%.

Sehingga :

Instrumen dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan Instrumen dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

Perhitungan validitas dilakukan menggunakan program Microsoft Excel 2007

Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji kehandalan alat ukur yang berkaitan dengan sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kesalahan

pengukuran, sehingga kemungkinan penyimpangan alat ukur dalam suatu penelitian dapat dilakukan. Suatu angket dapat dikatakan mempunyai reliabilitas atau kehandalan jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah tetap atau konsisten dari waktu ke waktu. Butir soal dapat dikatakan reliabilitas jika $\Gamma_{11} > \Gamma_{tabel}$. Pada penelitian ini, reliabilitas tes menggunakan rumus *Kuder-Richardson* atau dikenal dengan rumus KR_{20} , yakni :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Dimana :

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes

n = Banyaknya butir item

1 = Bilangan konstan

S_t^2 = Varian total

p_i = Proporsi testee yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

q_i = Proporsi testee yang jawabannya salah

$\sum p_i q_i$ = Jumlah hasil perkalian dari p_i dan q_i

Perhitungan reabilitas menggunakan program Microsoft Excel 2007

Uji Kesukaran

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat di peroleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang dan sukar. Sedangkan menganalisis daya pembeda artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam kategori lemah atau rendah dan kategori kuat atau tinggi prestasinya.

Teknik Analisis Derajat Kesukaran Item

$$P = NP/N$$

(Sudijono, 2015: 372)

Keterangan

P : Angka Indeks Kesukaran Item

N_p : Banyak Orang yang Menjawab Benar

N : Jumlah.

Besar P	Interprestasi
< 0,30	Terlalu Sukar

0,30-0,70	Cukup
>0,70	Terlalu Mudah

Tabel Kriteria Analisis Kesukaran Item

Uji Daya Pembeda

Indeks yang di gunakan dalam membedakan peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah adalah indeks daya pembeda. Indeks ini menunjukkan kesesuaian antara fungsi soal dengan fungsi tes secara keseluruhan. Dengan demikian validitas soal ini sama dengan daya pembeda soal yaitu daya yang membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah.

Tingkat kesukaran berpengaruh langsung pada daya pembeda soal. Jila setiap orang memilih benar jawaban ($P = 1$), atau jika setiap orang memiliki benar jawaban ($P = 0$) maka soal tidak dapat digunakan untuk membedakan kemampuan peserta tes. oleh kaena itu soal yang baik adalah soal yang memiliki daya pembeda antara peserta tes kelompok atas dan kelompok rendah. Kelompok rendah memiliki tingkat kemampuam 0.50 dan akan diperoleh daya pembeda kelompok atas maksimal 1.00.

$$DP = P_A - P_B$$

$$DP = P_H - P_L$$

$$P_A = P_H = B_A/J_A$$

$$P_B = P_L = B_B/J_B$$

(Sudijono, 2015: 372)

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

J = Jumlah Peserta Tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk mengetahui daya pembeda soal bentuk uraian adalah dengan menggunakan rumus berikut ini.

Kriteria :

0,70 - 1,00 soal baik sekali (sangat baik)

0,40 - 0,69 soal baik (tinggi)

0,20 - 0,39 soal cukup (sedang)

0,19 - 0,00 soal rendah (kurang)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari satu kali pertemuan yang beralokasikan waktu 4x45 menit.

no	Siklus	Waktu	Materi
1	Siklus I	Jum'at , 13 Oktober 2017	Macam-macam Energi
2	Siklus II	Jum'at , 20 Oktober 2017	Siklus Motor 2 Tak
3	Siklus III	Jum'at , 27 Oktober 2017	Siklus Motor 4 Tak

Penelitian Sebelum Tindakan (T_0)

Sebelum melakukan tindakan, peneliti mengambil data awal (T_0) berupa hasil belajar siswa untuk melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar. Data awal diambil dari kegiatan siklus I dengan membagi lembar soal *pre test* kepada siswa sebelum kegiatan inti pembelajaran berlangsung.

Pretest yang dilakukan terhadap kelas X TBSM 2 presentase ketuntasan belajar yang didapat sebesar 28% dan rata-rata hasil belajar 60,55 Total siswa yang mengikuti *pretest* berjumlah 17 orang, sedangkan siswa yang mencapai KKM sebanyak 5 orang atau 28% mendapat nilai standar KKM 75 dan

sisanya 12 orang atau 72% mendapat nilai dibawah KKM 75. Hal ini membuktikan bahwa kategori ketuntasan belajar termasuk kurang, maka dari itu diperlukan tindakan siklus I untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan Siklus I (T_1)

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I didapatkan penilaian hasil belajar siswa menggunakan lembar post test dan untuk mengukur keaktifan menggunakan lembar observasi.

Diperoleh data post test (dapat dilihat pada lampiran 28 halaman 69), yang dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran di siklus I X TBSM 2 presentase ketuntasan belajar yang didapat sebesar 60% dengan rata-rata hasil belajar siswa 74. Total siswa yang mengikuti post test berjumlah 17 orang, sedangkan siswa yang mencapai KKM sebanyak 9 diatas KKM 75 dan sisanya 12 orang atau 40% mendapat nilai dibawah KKM.

Pada hasil belajar (T_1) terdapat peningkatan bila dibandingkan dengan sebelum tindakan (T_0) dengan persentase ketuntasan 29% dengan rata-rata 60,55. Rentang hasil belajar sebelum tindakan (T_0) dan penelitian siklus I (T_1)

Hasil pengamatan keaktifan belajar siswa dilakukan selama proses belajar berlangsung dan diamati oleh observer dengan menggunakan lembar observasi. Pada proses pembelajaran siklus I membahas tentang Energi, berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil observasi untuk keaktifan sebesar 39% dengan kategori kurang aktif didapatkan dari jumlah siswa yang hadir 15 orang, 1 siswa tanpa keterangan, dan 2 siswa sedang sakit.

Dari data yang didapatkan selama proses siklus I, bahwa keaktifan dan hasil belajar siswa tidak sesuai harapan peneliti. Maka dari itu peneliti bersama guru melakukan refleksi bersama. Pada siklus I syarat ketuntasan belajar siswa yaitu 85% belum tercapai yang didapat hanya 60%

siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 74. sedangkan pada keaktifan 39% dalam kategori kurang. Dari data yang didapat, ternyata ada masalah yang menjadi penyebab belum tercapainya target yang diinginkan, yaitu :

1. Peneliti kurang aktif membimbing siswa dalam diskusi.
2. Sedikitnya siswa yang menjawab ketika peneliti sedang bertanya
3. Terdapat beberapa siswa yang tidak ikut berpartisipasi berdiskusi kelompok.
4. Siswa masih merasa malu untuk mengungkapkan pendapat
5. Saat *post test* dan *pre test* siswa masih banyak bekerja sama atau mencontek, padahal peneliti sudah mengingatkan untuk menjawab secara mandiri.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka peneliti menyimpulkan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II mengingat banyak kegiatan pembelajaran yang butuh diperbaiki demi meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar.

Pelaksanaan Siklus II (T_2)

Diperoleh data *post test* (dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 66), yang dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran di siklus II X TBSM 2 presentase ketuntasan belajar yang didapat sebesar 81% dengan rata-rata hasil belajar siswa 78,6. Total siswa yang mengikuti *post test* berjumlah 17 orang, sedangkan siswa yang mencapai KKM sebanyak 9 diatas KKM 75 dan sisanya 12 orang atau 40% mendapat nilai dibawah KKM.

Pada hasil belajar (T_2) terdapat peningkatan bila dibandingkan dengan siklus I (T_1) dengan persentase ketuntasan 60% dengan rata-rata 74 meningkat dengan data yang diperoleh dari kegiatan siklus II (T_2) persentase ketuntasan 81% dengan rata-rata 78,6.

Pada proses pembelajaran siklus II membahas tentang siklus motor bensin 2 tak , berdasarkan hasil penelitian

didapatkan hasil observasi untuk keaktifan , sebesar 59% dengan kategori cukup aktif yang pada siklus sebelumnya (T_1) hanya 39% dengan kategori kurang aktif. Dan jumlah siswa yang hadir 14 orang, 1 siswa tanpa keterangan, 1 siswa izin, dan 2 siswa sedang sakit. Pada hasil belajar siklus II (T_2) terdapat peningkatan keaktifan siswa bila dibandingkan dengan siklus I (T_1). Pada siklus II syarat ketuntasan belajar siswa yaitu 85% hampir tercapai yang didapat 81% siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 78,6 dengan jumlah siswa yang lulus 11 siswa dari 14 siswa, sedangkan pada keaktifan 59% dalam kategori cukup aktif. Dari data yang didapat, terdapat beberapa kemajuan yang menyebabkan hasil belajar serta keaktifan siswa meningkat,yaitu :

Peneliti membuat cara belajar menjadi cara menyenangkan dengan cara memberi tugas kelompok untuk mengelompokkan gambar di papan tulis, hampir semua siswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan kelompok, terdapat beberapa siswa yang sudah berani menyatakan pendapat ke peneliti dan juga kepada temannya.

Dan terdapat pula kekurangan pada siklus II setelah diidentifikasi penyebabnya yaitu:

1. Peneliti lupa memberitahukan waktu kepada siswa untuk diskusi kelompok, sehingga kelas menjadi ribut serta tidak kondusif.
2. Terdapat masih beberapa siswa tidak menghargai pendapat teman lain yang mengakibatkan mereka saling mengejek dikelas.
3. Dan beberapa siswa masih belum mandiri dalam mengerjakan tes hasil belajar.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka peneliti menyimpulkan untuk melanjutkan kembali penelitian ke siklus III agar dapat mencapai keaktifan belajar dan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Tindakan Siklus III (T_3)

Diperoleh data *post tes* ,yang dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran di siklus III X TBSM 2 presentase ketuntasan belajar yang didapat sebesar 81% dengan rata-rata hasil belajar siswa 78,6. Total siswa yang mengikuti *post test* berjumlah 17 orang, sedangkan siswa yang mencapai KKM sebanyak 9 diatas KKM 75 dan sisanya 12 orang atau 40% mendapat nilai dibawah KKM. Hasil belajar dari penelitian selama siklus III telah membawa peningkatan yang baik dan maksimal yaitu nilai sudah mencapai ketuntasan yaitu telah mencapai nilai ≥ 75 sebanyak 85% siswa lulus standar KKM, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian selesai di siklus III mengingat penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus.

Pada hasil belajar (T_3) terdapat peningkatan yang signifikan bila dibandingkan dengan siklus sebelumnya dengan persentase ketuntasan. Terlihat dari rentang hasil belajar siswa sebelum tindakan (T_0) yaitu 60,55 dengan ketuntasan 29% , siklus I (T_1) sebesar 74 dengan ketuntasan 60%, dilanjutkan siklus II (T_2) sebesar 78,6 dengan ketuntasan 81%, dan meningkat lagi pada siklus III (T_3) sebesar 83,12 dengan persentase ketuntasan sebesar 87%.

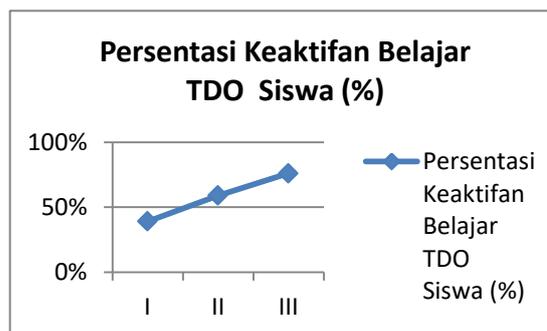
Pada proses pembelajaran siklus III membahas tentang siklus motor bensin 4 tak , berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil observasi untuk keaktifan , sebesar 76% dengan kategori aktif yang pada siklus sebelumnya (T_2) hanya 59% dengan kategori cukup aktif. Dan jumlah siswa yang hadir 14 orang, 1 siswa tanpa keterangan, 1 siswa izin, dan 2 siswa sedang sakit.

Hal ini berarti sudah sesuai dengan harapan hasil belajar dimana $H_{a2} : \bar{X}_0 > \bar{X}_1 > \bar{X}_2 > \bar{X}_3$ yang berarti ada peningkatan keaktifan belajar dengan penggunaan model pembelajaran kuantum, dan $H_{a1} : \bar{X}_0 > \bar{X}_1 > \bar{X}_2 > \bar{X}_3$ yang berarti ada peningkatan hasil belajar dengan penggunaan model pembelajaran

kuantum. Maka dari itu penelitian dirasa sudah cukup karena dari data yang diperoleh ternyata penggunaan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang.



Gambar Rentang Hasil Belajar dari T_0 hingga T_3



Gambar Grafik Keaktifan Belajar Siswa Siklus I, siklus II dan Siklus III

SIMPULAN

Hasil analisa selama penelitian berlangsung keaktifan siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata data sebesar 39% dengan kategori kurang aktif, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 58,73% kategori cukup aktif, dan pada siklus III juga mengalami peningkatan sebesar 76% dengan kategori aktif. Berdasarkan hasil penelitian dari keaktifan belajar siswa yang dilakukan selama proses belajar berlangsung didapatkan hasil H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima yang berarti penggunaan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran teknologi dasar

otomotif di kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang.

Hasil belajar siswa yang dilakukan selama penelitian berlangsung mengalami peningkatan, dilihat dari rekapitulasi nilai siswa sebelum tindakan (T_0) 60,55 ketuntasan belajar 29% kategori kurang, siklus I (T_1) nilai rata-rata 74 ketuntasan belajar 60% kategori cukup, siklus II (T_2) nilai rata-rata 78,6 ketuntasan belajar 81% kategori baik, dan siklus III (T_3) nilai rata-rata 83,12 dengan ketuntasan 87% kategori amat baik. Berdasarkan data pada hasil belajar siswa yang dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran didapatkan hasil H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima yang berarti penggunaan model pembelajaran quantum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif di kelas X TBSM 2 SMK Negeri 2 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sagala, Syaiful. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sudijono, Anas. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tim Penyusun Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. (2016). FKIP Unsri Indralaya.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group
- Universitas Sriwijaya. 2016. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah FKIP Universitas Sriwijaya*. Indralaya: Percetakan dan Penerbit Universitas Sriwijaya