

Upaya Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Pokok Bahasan Statistika pada Kelas X-C SMAN 3 TUBAN

Siti Rodhiyatul Janah¹, Fatimatul Khikmiyah², Nidaan Chofiyah Astari³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia

ARTICLE INFO

Kata Kunci:

Keaktifan Belajar;
Peningkatan Keaktifan Belajar;
Guided Discovery Learning

ABSTRAK

Pembelajaran yang masih berpusat pada guru menjadikan peserta didik kurang aktif dalam menggali ilmu pengetahuan dari berbagai sumber belajar. Penting bagi guru untuk dapat merancang pembelajaran dengan model pembelajaran yang tepat, salah satunya menggunakan model pembelajaran *Guided discovery learning* yang mempergunakan teknik penemuan terbimbing. **Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pokok bahasan statistika melalui model pembelajaran *Guided Discovery Learning* pada kelas x-c SMAN 3 Tuban.**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMA Negeri 3 Tuban tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X-C yang berjumlah 37 anak, dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 anak dan perempuan 24 anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keaktifan peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif dengan presentase. Adapun kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah banyaknya siswa yang memperoleh kategori keaktifan belajar sebesar lebih dari atau sama dengan 75% (aktif).

Hasil data pembelajaran pra siklus diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 42%. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus pertama diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 69%. Dan pada pelaksanaan pembelajaran siklus kedua diperoleh persentase keaktifan peserta didik

sebesar 81% dimana hal tersebut tergolong dalam kategori aktif. Dari persentase yang diperoleh, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap keaktifan belajar peserta didik. Sehingga, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Guided discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di kelas X-C SMA Negeri 3 Tuban.

Penulis :

Siti Rodhiyatul Janah

Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia rodhiyatul02@gmail.com

PENDAHULUAN

Penerapan pembelajaran yang berpusat pada guru membuat peserta didik terbiasa menerima ilmu pengetahuan secara instan, sehingga menjadikan peserta didik kurang aktif dalam menggali ilmu pengetahuan dari berbagai sumber belajar. Model pembelajaran yang kurang efektif juga menjadi faktor penyebab rendahnya keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika secara lebih khusus pada pokok bahasan statistika. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep statistika karena bersifat abstrak dan sulit dipahami. Oleh karena itu, siswa menjadi tidak aktif selama pembelajaran di kelas.

Keaktifan belajar merupakan suatu proses kegiatan pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberikan perubahan terhadap tingkah laku peserta didik ke arah yang lebih baik (Kanza et al., 2020). Proses pembelajaran yang kekal adalah proses pembelajaran yang aktif. Dengan adanya keaktifan siswa, maka proses belajar dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki siswa. Siswa yang aktif dalam belajar akan mampu berfikir kritis dan membuat siswa cenderung mempraktekkan atau mencoba melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah-masalah dalam pembelajarannya (Wahyuni et al., n.d.)

Dalam upaya membentuk dan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, diperlukan bagi guru untuk dapat melaksanakan kegiatan yang berpusat pada peserta didik, sehingga guru hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Selain itu, diperlukan pemilihan model pembelajaran yang tepat menyesuaikan materi atau pokok Bahasa yang akan diajarkan. Model pembelajaran *Guided discovery learning* dianggap efektif karena memiliki kelebihan dapat melibatkan siswa dalam kegiatan belajar dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika (Asri & Noer, 2015). Dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* guru berusaha untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi dan mandiri untuk mencari alternatif pemecahan masalah, sehingga kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dapat meningkat (Permatasari et al., n.d.).

Model pembelajaran *Guided Discovery learning* adalah metode mengajar yang mempergunakan teknik penemuan terbimbing. Model pembelajaran *Guided Discovery learning* adalah proses mental dimana peserta didik mengasimilasi sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dalam teknik ini peserta didik dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi (Roestiyah, 2001).

Guided discovery learning (penemuan terbimbing) adalah model pembelajaran penemuan yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya berbentuk pernyataan membimbing, disini guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa dimana guru diperlukan. Dalam metode ini siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing dalam pembelajaran tergantung pada kemampuannya dan materi apa yang sedang dipelajari (Asri & Noer, 2015).

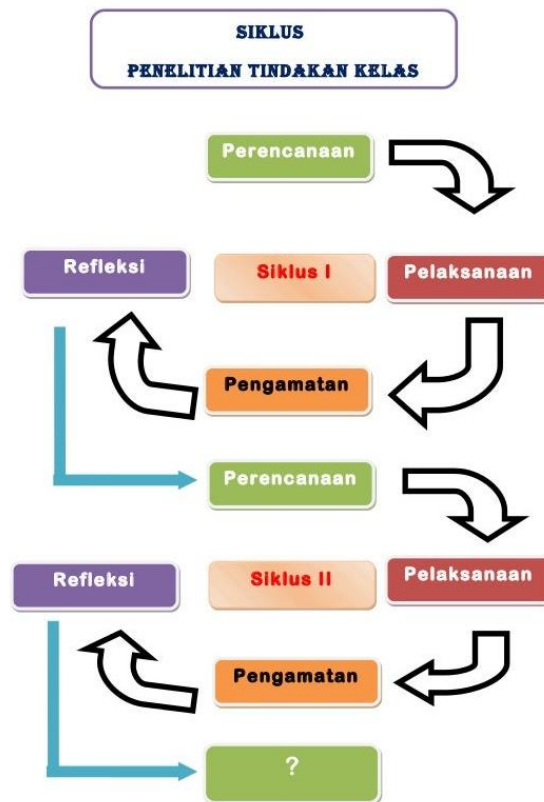
Bedasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa perlu mengadakan penelitian Tindakan kelas dalam upaya meningkatkan keaktifan peserta didik. Oleh karena itu, diadakanlah penelitian yang berjudul : Upaya Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Pokok Bahasan Statistika pada kelas X-C SMAN 3 Tuban. **Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pokok bahasan statistika melalui model pembelajaran *Guided Discovery Learning* pada kelas x-c SMAN 3 Tuban.** Dalam penelitian ini, diharapkan juga dapat memberikan manfaat bagi para guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran statistika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *Kemmis* dan *Mc.Taggart*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-C SMA NEGERI 3 TUBAN Tahun Pelajaran 2022/2023 sejumlah 37 anak, dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 anak dan perempuan sebanyak 24 anak. Penelitian ini dilaksanakan dikelas X-C SMA N 3 Tuban yang terletak di Jl. Manunggal No. 14, Gedongombo, Semanding, Tuban. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2023.

Prosedur penelitian ini mengacu pada model *Kemmis* dan *Mc.Taggart*, dengan tahapan perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*do*), pengamatan dan refleksi (*see*). Empat langkah atau tahap menurut Kemmis & Mc. Taggart, sebagai berikut (Aqib Z dkk, 2020) :

- a) Tahap 1: Menyusun rancangan tindakan (Perencanaan). Pada tahap ini menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilaksanakan.
- b) Tahap 2: Pelaksanaan tindakan, yaitu implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancan, yakni mengenakan tindakan kelas.
- c) Tahap 3: Pengamatan, yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat.
- d) Tahap 4: Refleksi, yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi.



Gambar 1. Prosedur penelitian tindakan kelas model *Kemmis dan Mc.Taggart*

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas ini berupa data hasil observasi, yang disajikan dalam bentuk skor nilai atau angka, maka menggunakan teknik analisis deskriptif dengan persentase. Keaktifan belajar peserta didik dianalisis dengan langkah-langkah menghitung perolehan masing-masing dari lima indikator keaktifan belajar kemudian membaginya dengan perolehan maksimal. Adapun rumus data persentase setiap indikator keaktifan belajar peserta didik adalah sebagai berikut::

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana : P = Angka presentase; f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya; N = *Number of case* (jumlah frekuensi/banyaknya individu) (Wali et al., 2020).

Adapun kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rata-rata persentase kategori keaktifan belajar peserta didik adalah $\geq 75\%$ yang mengacu pada E. Mulyasa (2008:101) dalam Wibowo (2016) berdasarkan lima indikator dalam penelitian ini yaitu: perhatian, kerjasama dan hubungan sosial, mengemukakan pendapat atau ide, pemecahan masalah, dan disiplin. Berikut adalah kriteria keaktifan belajar peserta didik:

Tabel 1. Kriteria Kemandirian Belajar Peserta Didik

Kriteria	Interpretasi
85,01% – 100%	Sangat aktif
75,01% – 85%	Aktif
65,01% – 75%	Cukup aktif
55,01% – 65%	Kurang aktif
$\leq 55\%$	Tidak aktif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Pra Siklus

- Perencanaan

Pelaksanaan pembelajaran pra siklus merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru menjelaskan materi di depan kelas, kemudian peserta didik mendengarkan penjelasan guru.

- Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pra siklus dilaksanakan oleh guru dengan memberikan penjelasan materi, kemudian guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang telah tersedia dalam buku LKS. Guru menggunakan model pembelajaran terbimbing dimana selama proses pembelajaran guru berkeliling untuk membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan secara individu. Guru mengamati setiap peserta didik untuk melihat kemampuan dan pemahaman setiap peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk menuliskan hasil pengerjaannya di papan tulis dan terlihat beberapa peserta didik yang langsung menuliskannya. Setelah itu, guru bersama peserta didik mengoreksi jawaban yang telah dituliskan di depan

- Pengamatan

Hasil lembar observasi dengan lima indikator keaktifan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Pra Siklus

NO	Indikator	Pra Siklus
1	Perhatian	39%
2	Kerjasama dan hubungan sosial	29%
3	Mengemukakan pendapat/ide	11%
4	Pemecahan Masalah	36%
5	Disiplin	96%
	Rata-rata	42%

- Refleksi

Berdasarkan hasil lembar observasi dapat terlihat bahwa pembelajaran pada pra siklus yang dilakukan, peserta didik belum aktif dalam mengikuti pembelajaran. Persentase keaktifan peserta didik hanya mencapai 42% dimana berdasarkan kriteria keaktifan peserta didik masuk dalam kategori sangat kurang aktif, sehingga perlu dilakukan *treatment* agar menjadikan peserta didik aktif.

2. Siklus 1

- Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi keaktifan peserta didik pada kegiatan pra siklus, maka peneliti merasa perlu dilakukan siklus pertama untuk meningkatkan keaktifan peserta didik. Siklus pertama dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan model pembelajaran

Guided Discovery Learning. Guru melakukan pembagian kelompok berdasarkan kemampuan awal peserta didik.

- Pelaksanaan Tindakan

Pada pembelajaran siklus pertama, peserta didik dibagi dalam enam kelompok dimana satu kelompok dengan peserta didik kemampuan tinggi, empat kelompok dengan kemampuan sedang, dan dua kelompok dengan kemampuan rendah. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didalamnya berisi permasalahan yang harus diselesaikan. Dalam LKPD, terdapat petunjuk langkah-langkah pengerjaan, dan sumber belajar yang dicantumkan dalam bentuk link. Selama proses diskusi kelompok, guru mengamati dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKPD, guru lebih banyak memberikan bimbingan kepada kelompok dengan kemampuan rendah agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

- Pengamatan

Hasil lembar observasi dengan lima indikator keaktifan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Siklus 1

NO	Indikator	Siklus 1 (%)
1	Perhatian	80%
2	Kerjasama dan hubungan sosial	63%
3	Mengemukakan pendapat/ide	39%
4	Pemecahan Masalah	62%
5	Disiplin	99%
Rata-rata		69%

- Refleksi

Dari hasil observasi keaktifan peserta didik pada siklus pertama dapat terlihat bahwa persentase keaktifan peserta didik mencapai 69%. Dalam tingkat keaktifan peserta didik, hasil tersebut masih dalam kategori cukup aktif, sehingga peneliti perlu melakukan siklus pembelajaran yang selanjutnya agar kategori aktif dapat tercapai.

3. Siklus 2

- Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama, maka siklus kedua dalam penelitian ini tetap menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Namun pada pembelajaran siklus kedua, guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten serta melakukan pembagian kelompok dengan kemampuan yang seimbang dalam setiap kelompoknya karena strategi pembelajaran yang digunakan adalah TSTS (*Two Stay Two Stray*) yang telah dimodifikasi.

- Pelaksanaan Tindakan

Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan modul ajar yang telah dibuat yaitu dengan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* serta menggunakan strategi TSTS (*Two Stay Two Stray*)

yang telah dimodifikasi dimana dua anak *stay* bertugas menjelaskan materi yang didapatkan kelompoknya kepada anggota kelompok lain yang datang, dan empat anak *stray* dengan tugas belajar dari kelompok lain mengenai materi yang tidak didapatkan oleh kelompoknya. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didalamnya berisi permasalahan yang berbeda yang harus diselesaikan. Dalam LKPD terdapat petunjuk langkah-langkah pengerjaan untuk menyelesaikan LKPD dan sumber belajar yang dicantumkan dalam bentuk link. Selama proses diskusi kelompok, guru memberikan bimbingan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan agar dapat menyelesaikan LKPD. Setelah mengerjakan LKPD, salah satu kelompok mempresentasikan hasil pengerjaannya untuk kemudian diverifikasi oleh kelompok lain apakah sudah benar atau belum. Kemudian guru membimbing penarikan kesimpulan dan memberikan penguatan materi. Selanjutnya guru menutup pembelajaran.

- Pengamatan

Berikut hasil dari lembar observasi yang terdiri dari lima indikator keaktifan peserta didik:

Tabel 4. Hasil Observasi Siklus 2

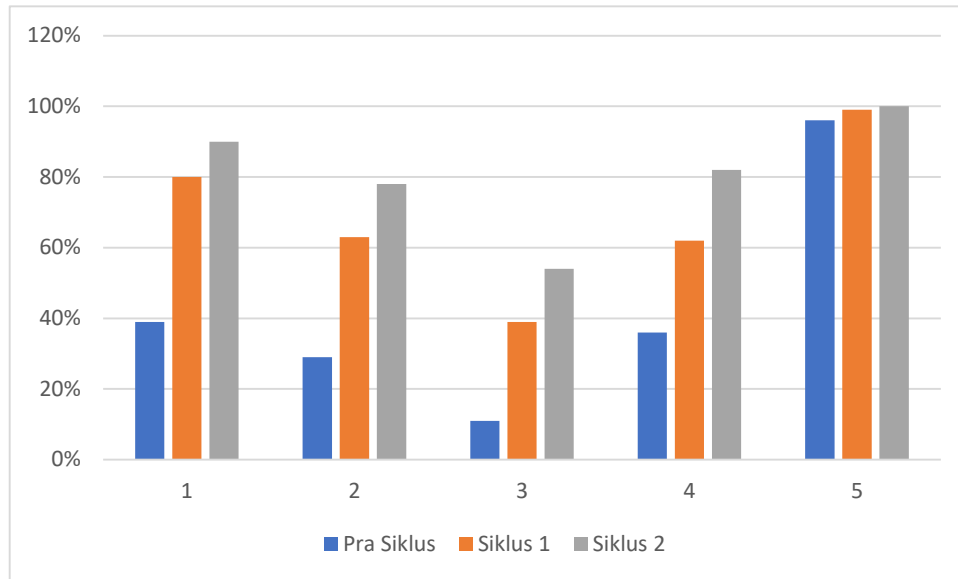
NO	Indikator	Siklus 2 (%)
1	Perhatian	90%
2	Kerjasama dan hubungan sosial	78%
3	Mengemukakan pendapat/ide	54%
4	Pemecahan Masalah	82%
5	Disiplin	100%
Rata-rata		81%

- Refleksi

Dari hasil observasi keaktifan peserta didik pada siklus dua dapat terlihat bahwa persentase keaktifan peserta didik mencapai 81%. Dengan tingkat keaktifan peserta didik tersebut, maka masuk dalam kategori aktif. sehingga peneliti merasa tidak perlu melakukan siklus selanjutnya.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang peningkatan keaktifan belajar siswa pada pokok bahasan statistika melalui model pembelajaran *Guided discovery learning*.

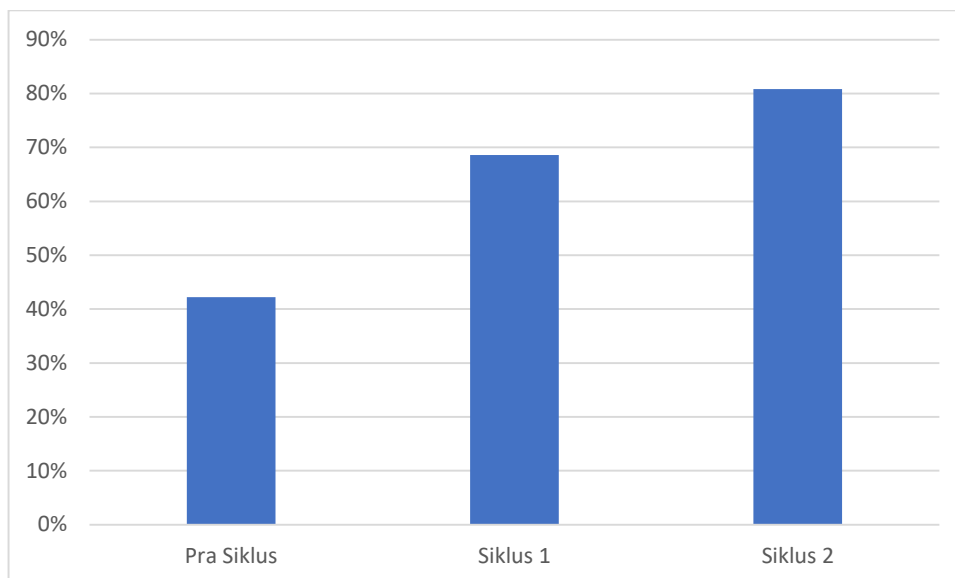


Gambar 2. Diagram Persentase Keaktifan Siswa Berdasarkan Indikator

Pada pembelajaran pra siklus, peneliti mengobservasi keaktifan peserta didik berdasarkan lima indikator keaktifan belajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa indikator pertama, yaitu perhatian mencapai persentase 39%; indikator yang kedua, yaitu kerjasama dan hubungan sosial sebesar 29%; indikator yang ketiga, yaitu mengemukakan pendapat/ ide hanya 11%; indikator yang keempat, yaitu pemecahan masalah sebesar 96%; dan indikator yang terakhir, yaitu disiplin mencapai 96%. Berdasarkan hasil observasi tersebut, diperoleh bahwa persentase keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran pra siklus sebesar 42%.

Hasil observasi pada siklus 1 menunjukkan bahwa indikator perhatian mencapai persentase 80%; indikator kerjasama dan hubungan sosial sebesar 63%; indikator mengemukakan pendapat/ ide hanya 39%; indikator pemecahan masalah sebesar 62%; dan indikator disiplin mencapai 99%. Dari hasil observasi tersebut, diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 69%. Dalam hal ini, terdapat peningkatan terhadap keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sebesar 27% meskipun persentase keaktifan pada siklus 1 masih berada dalam kategori cukup aktif. Hasil observasi pada siklus 2 menunjukkan bahwa indikator perhatian mencapai persentase 90%; indikator kerjasama dan hubungan sosial sebesar 78%; indikator mengemukakan pendapat atau ide sebesar 54%; indikator pemecahan masalah sebesar 82%; dan indikator disiplin mencapai 100%. Dari hasil observasi tersebut, diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 81%. Dalam hal ini, terdapat peningkatan terhadap keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sebesar 12% dari siklus sebelumnya. Persentase 81% masuk dalam kategori aktif.

Rata-rata dari hasil observasi dengan lima indikator pada kegiatan pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 disajikan dalam diagram batang berikut :



Gambar 3. Diagram Persentase Keaktifan Siswa Pada Setiap Siklus

Dari tiga siklus yang dilaksanakan, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan persentase keaktifan peserta didik dari pra siklus ke siklus pertama sebesar 27%, dari siklus pertama ke siklus kedua terjadi peningkatan sebesar 12%. Peningkatan keaktifan peserta didik tersebut merupakan akibat dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dimana peserta didik menjadi lebih aktif karena peserta didik dibimbing untuk dapat menemukan sendiri konsep yang dipelajari sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Asri & Noer, 2015) yang menyatakan bahwa *Guided discovery learning* (penemuan terbimbing) adalah model pembelajaran penemuan yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru dimana siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Markaban (2008), yang mengungkapkan salah satu kelebihan *Guided discovery learning* adalah siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena ia berfikir dan menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.

Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua siklus. Hal ini dikarenakan hasil observasi sudah menunjukkan peserta didik sudah masuk dalam kategori aktif yang menjadi tujuan utama peneliti. Selain itu, peneliti juga mengalami keterbatasan waktu penelitian sebab penelitian dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dimana waktunya sangat terbatas. Dari data hasil penelitian didapatkan keaktifan peserta didik hanya sampai pada kriteria aktif. Hal tersebut dikarenakan hasil keaktifan pada indikator mengemukakan pendapat/ide sangat rendah. Dalam indikator tersebut terdapat sub indikator mengajukan, menjawab dan menanggapi pertanyaan. Dari hasil penelitian, selama pra siklus, siklus 1 dan siklus 2, tidak banyak peserta didik yang aktif dalam mengemukakan pendapat, baik dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, maupun menanggapi materi yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Grafura L & Wijayanti A (2016) terhadap 111 peserta didik yang diam ketika diberi pertanyaan mengungkapkan terdapat sekitar 72% peserta didik menjawab malu, 11% menjawab takut salah, 9% tidak bisa, 5% malas, dan 3% tidak menjawab. Sehingga dapat dikatakan bahwa peserta didik diam ketika guru memberi pertanyaan bukan berarti mereka tidak bisa menjawab, tapi karena malu atau tidak percaya diri.

Setelah melakukan penelitian pada tiga siklus pembelajaran, peneliti mengetahui bahwa keaktifan belajar peserta didik di kelas X-C SMA Negeri 3 Tuban dapat ditingkatkan dengan model *Guided Discovery Learning*. *Guided Discovery Learning* mengharuskan peserta didik untuk mengikuti seluruh petunjuk-petunjuk guru. Dalam model ini siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan oleh guru, dengan begitu siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 42% dimana hal tersebut tergolong dalam kategori sangat kurang aktif. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus pertama diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 69% dimana hal tersebut masih tergolong dalam kategori kurang aktif meskipun terdapat peningkatan terhadap keaktifan peserta didik sebesar 27%. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus kedua terjadi peningkatan sebesar 12% sehingga diperoleh persentase keaktifan peserta didik sebesar 81% dimana hal tersebut tergolong dalam kategori aktif. Dari persentase yang diperoleh, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap keaktifan belajar peserta didik. Sehingga, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Guided discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di kelas X-C SMA Negeri 3 Tuban pada pokok bahasan statistika karena mampu melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain pengambilan sampel hanya pada satu kelas saja dan penelitian dilakukan dalam waktu yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih luas dan mendalam untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Guided discovery learning* dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pokok bahasan statistika.

REFERENSI

- Aqib Z dkk. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) SMA/MA-SMK/MAK*. Ar-Ruzz Media.
- Asri, E. Y., & Noer, H. (2015). *Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika*.
- Grafura L, & Wijayanti A. (2016). *100 Masalah Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.
- Kanza, N. R. F., Lesmono, A. D., & Widodo, H. M. (2020). ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN STEM PADA PEMBELAJARAN FISIKA MATERI ELASTISITAS DI KELAS XI MIPA 5 SMA NEGERI 2 JEMBER. *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA*.
- Markaban. (2008). Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika. *Yogyakarta: DEPDIKNAS, PPTKM*, 16–23.
- Permatasari, I., Zikri, F., Suryakencana, U., Gede, J. P., & Cianjur, R. (n.d.). EFEKTIFITAS METODE GUIDED DISCOVERY LEARNING (GDL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN GUIDED DISCOVERY LEARNING (GDL) EFFECTIVENESS METHOD IN IMPROVING CREATIVE THINKING CAPABILITIES OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS IN ARCHIVES. <https://jurnal.unsur.ac.id/jubis>

Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.

Wahyuni, S., Fatmawati, L., Krismilah, T., Hartini, S., Muhammadiyah Bantar, S. D., & Dahlan, U. A. (n.d.). *PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DARING MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA SISWA KELAS VI SD MUHAMMADIYAH BANTAR*.

Wali, G. N. K., Winarko, W., & Murniasih, T. R. (2020). *PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PENERAPAN METODE TUTOR SEBAYA*. *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*.

Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan Keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1.