

## Ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantoro berbantuan LKS terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar matematika

Slamet Widada<sup>a,1,\*</sup>

<sup>a</sup>SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman, Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup> martono.2072@gmail.com\*

\* corresponding author

### ARTICLE INFO

#### Kata Kunci

Ajaran Tri-N  
LKS Terstruktur  
Hasil belajar

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar materi bilangan siswa kelas IX SMP Muhammadiyah 2 Depok tahun 2019/2020 dengan menerapkan ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantara berbantuan LKS terstruktur pada materi bilangan. Data penelitian tindakan kelas diperoleh dengan cara observasi (pengamatan dan pencatatan), dokumentasi proses pembelajaran, angket siswa, dan hasil belajar siswa. Data yang telah dikumpulkan pada siklus I, didiskusikan bersama observer dan pendamping, kemudian dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II. Data yang dikumpulkan pada siklus I dan II dibandingkan, dibahas, dan disimpulkan, bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa, rata-rata nilai meningkat dari 70,21 menjadi 77,50, sedangkan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 50% menjadi 84%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantoro berbantuan LKS Terstruktur dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan pada siswa kelas IXA SMP Muhammadiyah 2 Depok tahun 2019/2020, dengan peningkatan pencapaian KKM dari 50% menjadi 84%. Hasil capaian ini di atas kriteria yang ditetapkan 70%. Sehingga ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantoro berbantuan LKS terstruktur ini dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika agar hasil belajarnya meningkat.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## 1. Pendahuluan

Ki Hajar Dewantara merupakan seseorang yang sangat berjasa, utamanya dalam bidang pendidikan. rdiri dari *Niteni*, *Nirokke*, dan *Nambahi*. Konsep Ajaran Ki Hadjar Dewantara meliputi ajaran yang beTerdapat banyak pemikiran tentang pendidikan ideal yang hingga kini masih dijadikan acuan. Berkat jasanya, dia mendapatkan gelar Bapak Pendidikan Indonesia. Terdapat tiga aspek penting pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara. Pertama yaitu Trisentra, yang terdiri atas keluarga, sekolah, dan masyarakat (Marisyah et al., 2019). Di antara keluarga, sekolah, dan masyarakat harus seimbang dan berjalan beriringan. Namun dalam kenyataannya banyak orang tua yang menyerahkan sepenuhnya pendidikan terhadap sekolah. Padahal pendidikan juga bisa didapatkan dari keluarga dan masyarakat. Kedua, *Tringo* yang terdiri dari *Ngerti*, *Ngrasa*, dan *Nglakoni*. Pendidikan dikatakan berhasil jika outputnya sebagai manusia, pandai mengerti pengetahuan, pandai merasakan pengetahuan yang diketahui, dan pandai melakukan apa yang diketahui. Ketiga, Tri-N yang tersifat konseptual, pedoman operasional praktis dan fatwa (Buantarno, Dwiarto, 2012). Ajaran konseptual yaitu; (1) bidang pendidikan; tri pusat pendidikan, sistem *among/Tut Wuri Handayani*, asas kekeluargaan, pemerataan, pendidikan; (2) bidang kebudayaan, yaitu *Tri Kon (Kontinyu, Konsentris*

dan *Konvergen*); (3) bidang Politik/kemasyarakatan: Trilogi Kepemimpinan (*Ing Ngarsa Sung Tuladha, Ing Madya Mangun Karsa Tut Wuri Handayani*). Ajaran pedoman operasional praktis, yaitu; (1) *Tri pantangan; Tri Sentra Pendidikan; Tri Hayu; Tri Saksi Jiwa*; (2) *Tri Nga: Ngerti, Ngrasa, Nglakoni*; (3) *Tri Kon: Kontinyu, Konsentis, Konvergen*; (4) *Tri Ko; Kooperatif, Konsultif, Korektif*; (5) *Tri Juang*; berjuang memberantas kebodohan, kemiskinan, ketertinggalan; (6) Tri logi kepemimpinan: *Ing Ngarsa Sung tulada, Ing Madya mangun karsa, Tut Wuri Handayani*; (7) *Tri N: niteni, nirokke, nambahi*. *Niteni* adalah memahami apa yang telah terjadi dan diajarkan dari hal yang terkecil, *Nirokke* adalah menirukan ilmu/ajaran yang telah kita dapat, *Nambahi* adalah menambahi ilmu/ajaran yang telah didapat guna menaikkan kualitas bangsa agar mempunyai karakter dan berbeda dari negara lain. Di dalam pembelajaran matematika, ajaran tri-N dapat diterapkan khususnya untuk menyelesaikan soal-soal tipe UN Matematika pada materi bilangan, maka; (1) Tahap pertama siswa diajak untuk niteni contoh soal-soal UN materi bilangan dan cara mengerjakannya; (2) Tahap kedua siswa diminta nirokne cara mengerjakan soal tadi pada tipe soal yang sama dengan angka yang berbeda; (3) Tahap ketiga siswa dilatih nambahi, artinya menyelesaikan soal yang sudah dikembangkan dari tipe soal yang sama; (4) Langkah-langkah tersebut diulang-ulang untuk berbagai tipe soal matematika pada materi bilangan, sehingga siswa lebih tertanam konsep matematika dan cara penyelesaiannya.

Prastowo mengemukakan bahwa lembar kerja siswa (LKS) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang akan dicapai (Prastowo, 2015). Sedangkan menurut Trianto lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2011). Menurut Agustina (2011) LKS adalah "lembaran petunjuk bagi siswa untuk melakukan suatu kegiatan dalam proses pembelajaran, serta daftar tugas dan 6 tempat mencatat hasil pengamatan" (Agustina, 2011). Berdasarkan definisi para ahli tersebut dapat disimpulkan Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi materi ajar yang memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan menguasai materi. LKS juga digunakan untuk mempermudah siswa dalam melakukan proses belajar. LKS yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah ada dua macam, yaitu; (1) LKS tidak terstruktur dan LKS terstruktur. LKS tidak terstruktur adalah lembaran yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan siswa yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran. LKS merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar pada tiap individu, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada siswa; (2) LKS terstruktur. LKS terstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS terstruktur adalah lembar kerja yang dirancang untuk membimbing siswa dalam suatu program kerja pelajaran dengan sedikit bantuan guru untuk mencapai sasaran yang dituju dalam pembelajaran tersebut. LKS terstruktur dilengkapi dengan petunjuk dan pengarahan tetapi tidak dapat menggantikan peranan guru, artinya secara keseluruhan guru masih memegang peranan dalam pelaksanaan dan perencanaan mengajar yang sudah dipersiapkan sebelumnya yaitu menyangkut kegiatan utama seperti member rangsangan, bimbingan, pengarahan serta dorongan.

Dalam penelitian ini yang akan dikembangkan LKS terstruktur yang dapat digunakan sebagai sarana mengulang kembali pemahaman materi bilangan yang pernah diterima siswa di kelas sebelumnya. LKS disusun mengacu pada langkah-langkah menyelesaikan soal-soal tipe UN Matematika pada materi bilangan. Sehingga LKS yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKS terstruktur yang berisi langkah-langkah untuk menyelesaikan soal-soal tipe UN materi bilangan, serta dilengkapi contoh-contoh soal yang setipe, untuk diselesaikan dengan prosedur sebelumnya. Menurut Supratiknya, hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa sesudah mereka mengikuti proses belajarmengajar tentang mata pelajaran tertentu (Supratiknya, 2012). Kemampuan baru yang dimiliki individu adalah hasil dari aktifitas belajar-mengajar untuk tercapainya sebuah tujuan dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan menurut Susanto, hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Ahmad Susanto, 2016). Perubahan aspek-aspek tersebut terjadi secara terencana dan cenderung berubah ke arah yang lebih baik. Dalam bukunya Rusman menyatakan, hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Rusman, 2011). Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Lebih lanjut, Arsyad, berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman

belajarnya (Arsyad, 2013). Sudjana berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

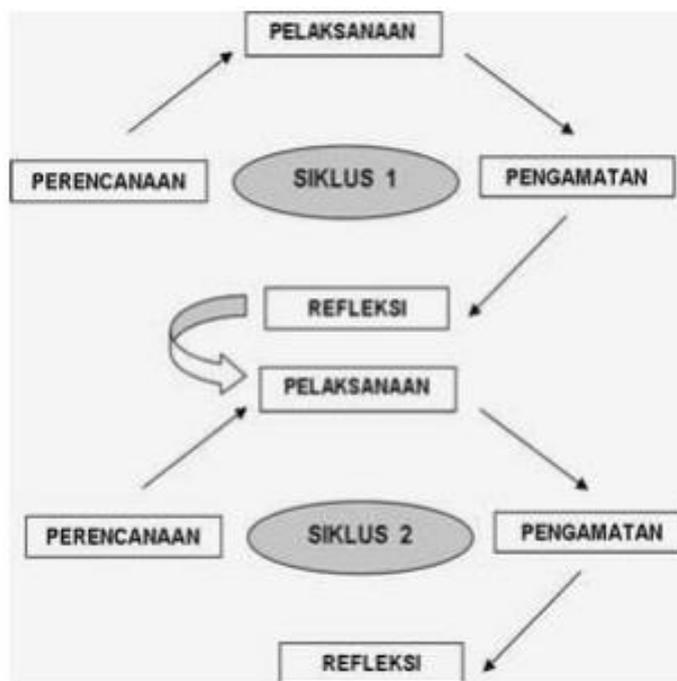
Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah nilai akhir yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran (Sudjana, 2006). Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa adalah kompetensi atau kemampuan yang diperoleh siswa dari proses belajar mengajar, dan dapat ditentukan melalui hasil menyelesaikan soal-soal evaluasi sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai. Materi bilangan dalam penelitian ini adalah materi bilangan yang masuk dalam SKL Ujian Nasional Matematika jenjang SMP baik aspek kognitif, aplikasi maupun penalaran, yang secara garis besar terdiri dari; (1) Bilangan bulat; (2) Bilangan pecahan; (3) Perbandingan; (4) Bilangan berpangkat; (5) Bilangan bentuk akar; (6) Barisan dan deret; (7) Aritmatika social.

Mata pelajaran matematika di SMP merupakan satu dari empat mata pelajaran yang salah satu tolok ukur keberhasilannya menggunakan Ujian Nasional (sekarang ASPD). Nilai ASPD SMP menjadi salah satu nilai yang diperhatikan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) jenjang SMA. Untuk itu, siswa SMP yang menginginkan kemudahan dalam melanjutkan jenjang SMA, harus memiliki nilai ASPD yang tinggi, termasuk nilai Matematika. Di antara materi yang sering menjadi masalah pada siswa adalah materi bilangan. Materi bilangan dalam ujian Nasional/ASPD berkisar antara 10 sampai 15 butir soal. Sehingga penguasaan siswa terhadap materi ini, serta kemampuannya dalam menyelesaikan tipe soal UN terkait dengan materi tersebut sangat diperlukan. Kalau diperhatikan hasil analisis soal UN dari tahun ke tahun, diperoleh kesimpulan bahwa soal-soal UN dari tahun ke tahun, tipenya hampir sama. Hanya terdapat beberapa soal yang baru dan itu pun sedikit pengembangan dari tipe-tipe soal yang telah muncul pada tahun sebelumnya. Sehingga kalau siswa ingin sukses dalam memperoleh nilai UN, dia harus rajin belajar materi-materi sesuai Standar kompetensi 2 lulusan (SKL) dan indikator soal UN. Selain itu, siswa harus menguasai cara penyelesaian tipe-tipe soal UN.

Ada satu ajaran yang dipopulerkan oleh bapak pendidikan kita Ki Hajar Dewantara, yang sangat relevan dan cocok dipergunakan untuk menggapai keberhasilan dalam sukses UN/ASPD Matematika khususnya materi bilangan, yaitu ajaran Tri-N. Tri-N merupakan singkatan dari *Niteni*, *Nirokne*, dan *Nambahi*. Atau dalam bahasa lain bisa dikatakan Amati, Tiru, dan Modifikasi (ATM). Jika ajaran Tri-N ini dikombinasikan dengan Lembar Kerja Siswa yang terstruktur dan membahas soal-soal tipe UN matematika, terutama materi bilangan, diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan materi serta penyelesaian soal-soal tersebut. Dengan penguasaan tersebut, akhirnya hasil belajar matematika siswa terutama pada materi bilangan mengalami peningkatan. Siswa kelas IX SMP Muhammadiyah 2 Depok memiliki kemampuan yang kurang dalam hasil belajar matematika. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata UN matematika dari setiap tahunnya, yang hanya berkisar 40,00 – 60,00, walaupun ada beberapa anak yang memiliki nilai diatas 8,00. Dengan mengamati tipe-tipe soal UN yang hampir sama setiap tahunnya, terutama pada materi bilangan, seharusnya masalah ini dapat segera diselesaikan. Sebagai upaya untuk menyelesaikan problem yang dihadapi siswa kelas IX SMP Muhammadiyah 2 Depok terkait dengan hasil belajar matematika khususnya UN, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian berdasarkan ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantara berbantuan LKS terstruktur pada materi bilangan, hasil belajar matematika dapat meningkat.

## 2. Metode

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. PTK adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari empat langkah yaitu *Plan* (Perencanaan), *Action* (Tindakan), *Observation* (Observasi/pengamatan), dan *Reflection* (Refleksi). Secara ringkas rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Rancangan Penelitian

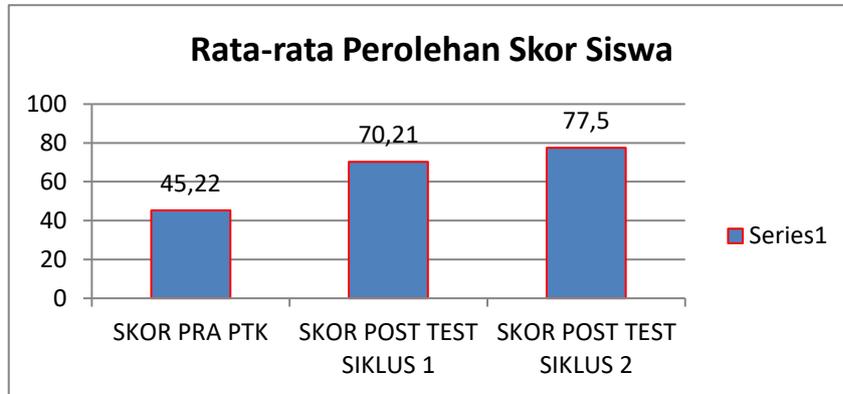
Secara rinci, rancangan penelitian akan diuraikan sebagai berikut, Siklus 1;

- *Plan* (Perencanaan), yang akan dilaksanakan pada tahap ini adalah; (1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (2) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS); (3) Menyusun Lembar Observasi; (4) Menyusun Soal Evaluasi hasil belajar; (5) Menyusun angket.
- *Action* (Tindakan), pada tahap ini peneliti bersama dengan observer melaksanakan tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan.
- *Observation* (Observasi/pengamatan), pada saat peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM), observer melakukan observasi menggunakan lembar observasi (Guru dan siswa) yang telah direncanakan pada tahap perencanaan.
- *Reflection* (Refleksi), pada tahap akhir siklus 1, dilakukan refleksi dengan mendiskusikan hasil-hasil temuan observer, hasil belajar siswa, dan angket yang telah dibagi ke siswa, untuk merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya. Siklus 2 Pada siklus ini, peneliti kembali melaksanakan kegiatan seperti pada siklus 1, setelah dilakukan perbaikan perencanaan berdasarkan hasil refleksi dari siklus 1. Penelitian ini akan dilaksanakan pada rentang waktu bulan Februari – Maret 2020

Analisis data pada penelitian ini didasarkan pada hasil observasi, dokumentasi, angket, dan hasil belajar yang telah dilakukan setiap siklus tindakan. Analisis data pada siklus 1 sangat bermanfaat untuk rencana perbaikan pembelajaran pada siklus 2. Analisis berdasarkan data yang diperoleh pada siklus 1 dan 2 dibandingkan, kemudian dilakukan konsultasi dengan Indikator keberhasilan, apakah sudah sesuai dengan indikator atau belum. Langkah-langkah analisis dilakukan sebagai berikut; (1) Mendiskusikan proses tindakan yang dilakukan pada siklus 1, bersama dengan observer dan pendamping (tahap refleksi), apakah sudah sesuai dengan perencanaan atau belum; (2) Menganalisis hasil angket dan hasil belajar siswa; (3) Jika langkah analisis 1 dan 2 belum mendapatkan hasil yang diharapkan, maka dilakukan perbaikan pada siklus 2, dengan penyempurnaan pada pelaksanaan tindakan, sebagai hasil dari refleksi bersama observer dan pendamping. Penelitian ini dikatakan berhasil jika minimal 70% subyek penelitian telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 pada hasil belajarnya, dan atau minimal 70% subyek penelitian mengalami kenaikan hasil belajar. Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman dengan subyek penelitian siswa kelas IXA pada tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian dilakukan pada rentang waktu bulan Februari – Maret 2020.

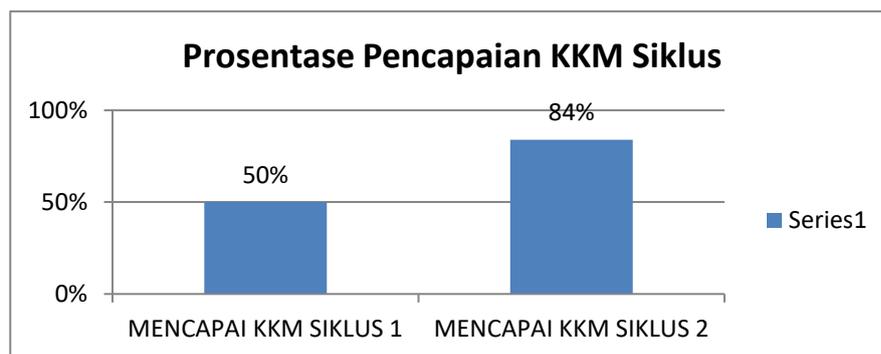
### 3. Hasil dan Pembahasan

Mengawali pembahasan hasil penelitian ini, peneliti menyampaikan perkembangan skor atau daya serap siswa sebelum dilaksanakan PTK yang didasarkan pada latar belakang PTK yaitu capaian rata-rata UN Matematika khususnya materi bilangan, hasil post-test pada siklus 1 dan hasil post-test pada siklus 2, pada Gambar 2 adalah hasil rata-rata skor siswa.



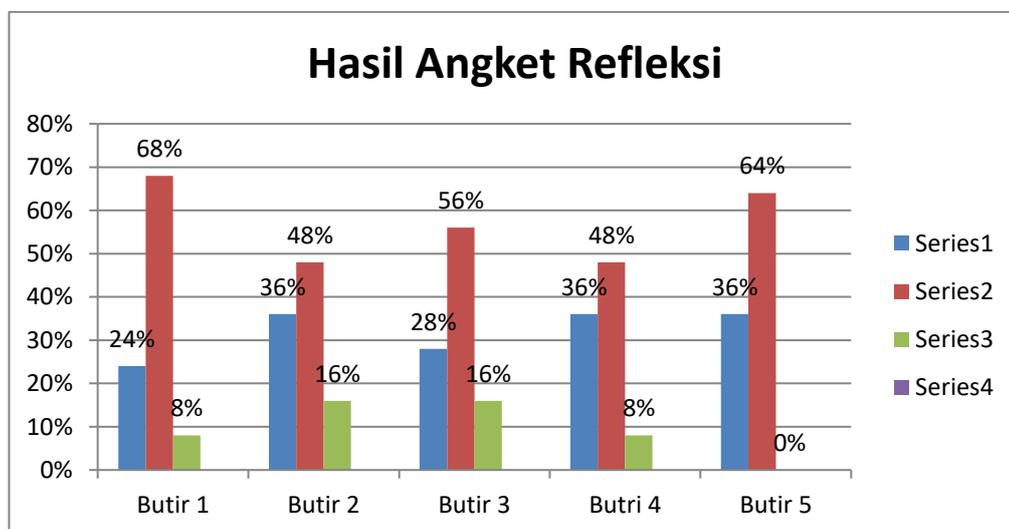
Gambar 2. Hasil rata-rata skor siswa

Adapun capaian rata-rata UN Matematika berdasarkan pada prosentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Prosentase siswa yang mencapai KKM

Gambar 4 adalah hasil angket refleksi dengan mendasarkan pada susunan butir-butir pencermatan Pembelajaran dengan LKS terbimbing/terstruktur.



**Gambar 4.** Hasil Angket Refleksi

Pada Gambar 4 butir 1 adalah penyampaian contoh penyelesaian soal bilangan membuat materi lebih mudah dipahami; butir 2 pembelajaran dengan LKS terbimbing/terstruktur lebih mudah untuk diterapkan dalam menyelesaikan soal; butir 3, pembelajaran dengan LKS terbimbing/terstruktur lebih memudahkan siswa memahami langkah penyelesaian soal; butir 4, Pembahasan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal oleh guru/peneliti berpedoman LKS terbimbing /terstruktur lebih mudah dipahami; butir 5, Pembelajaran berdasarkan ajaran tri-N (Niteni-Nirokne-Nambahi) Ki Hajar Dewantoro, membantu dalam memahami cara menyelesaikan soal. Series 1 menandakan, sangat setuju; series 3 tidak setuju; series 2 setuju; dan series 4 sangat tidak setuju. Kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dikelompokkan dalam dua kelompok besar dalam setiap siklusnya, yaitu diskusi dan pembahasan LKS, serta Pengerjaan dan Pembahasan Soal Evaluasi. Maka pembahasan hasil penelitian ini juga didasarkan pada catatan-catatan dan rekaman video yang dilakukan oleh kolaborator pada saat diskusi dan pembahasan LKS, serta hasil pekerjaan soal evaluasi oleh peserta didik. Sebagai tambahan pelengkap juga angket refleksi dari peserta didik sebagai subyek penelitian.

- Tahap diskusi dan pembahasan LKS; Pada siklus pertama siswa lebih mudah memahami ketika dijelaskan contoh-contoh penyelesaian soal-soal tipe UN materi bilangan. Pada saat diskusi kelompok menggunakan LKS yang dibagikan oleh peneliti, masih ada beberapa kelompok kesulitan dalam mengisi langkah-langkah penyelesaian yang ada dalam LKS terstruktur, terutama pada soal-soal yang tidak diberikan langkah-langkah penyelesaian. Menurut peneliti soal-soal tersebut tergolong soal yang sudah sering dibahas, akan tetapi sebagian siswa tetap masih merasa kesulitan, atau lupa dengan caranya, yang secara kebetulan memang soal-soal yang ditanyakan adalah berkaitan dengan materi bilangan waktu di kelas VII dan VIII. Pada akhirnya peneliti yang berkeliling lebih ekstra dalam menjelaskan/mengingatkan kembali langkah-langkah penyelesaian soal pada kelompok-kelompok yang merasa kesulitan sehingga mereka memahami masalah tersebut. Selain penjelasan di setiap kelompok, peneliti juga berulang kali memberikan penekanan saat presentasi hasil diskusi. Hasil temuan pada siklus pertama, terkait dengan LKS yang kurang lengkap memberikan langkah-langkah penyelesaian, diperbaiki pada siklus kedua. LKS pada siklus kedua dibuat lebih terstruktur untuk semua soal materi bilangan part-2, sehingga pada saat diskusi, sebagian besar kelompok tidak menemukan masalah yang berarti. Hanya satu dua yang masih bertanya yang sifatnya memastikan bahwa langkah dan bilangan yang dimasukkan dalam LKS terstruktur sudah tepat. Pada siklus kedua ini peneliti tidak banyak mengalami hambatan. Bahkan ketika ada kendala pada siklus dua, yaitu sebagian siswa tidak bisa ikut pembahasan LKS secara lengkap karena harus mengikuti kegiatan lain (*asesment* sukses UN), mereka tidak mengalami kesulitan untuk memahami LKS pada siklus dua.
- Pengerjaan dan Pembahasan Soal Evaluasi; sebelum pengerjaan soal evaluasi pada setiap siklus, peneliti menyampaikan review pembahasan LKS pada pertemuan sebelumnya, sekitar 10-15 menit. Pada siklus pertama siswa diberikan 15 soal evaluasi materi bilangan part-1 sesuai dalam rancangan penelitian ini, mengerjakan dalam waktu 40 menit. Setelah selesai kemudian dikoreksi bersama, sambil membahas beberapa soal yang daya serapnya rendah. Hasil evaluasi pada siklus pertama sebagai berikut; (1) Rata-rata nilai 70,21; (2) Jumlah siswa yang mencapai minimal KKM (70,00) 16 (dari 32 siswa); (3) Ada 6 anak nilainya masih kurang dari 6,00 bahkan ada yang nilainya masih 40,00. Dari hasil tersebut kalau dilihat rata-rata nilai sudah memenuhi KKM, akan tetapi kalau dari dikembalikan dalam indikator keberhasilannya, yaitu 70% siswa mencapai KKM, maka pada siklus pertama ini belum tercapai. Dari hasil evaluasi di atas baru 16 dari 32 siswa (50%) yang mencapai KKM. Bahkan masih anak beberapa anak yang jauh dari KKM. Pada siklus kedua siswa diberikan 15 soal evaluasi materi bilangan part-2 sesuai dalam rancangan penelitian ini, mengerjakan dalam waktu 40 menit. Setelah selesai kemudian dikoreksi bersama, sambil membahas beberapa soal yang daya serapnya rendah. Hasil evaluasi pada siklus kedua mengalami kenaikan yang signifikan. Secara rinci hasilnya sebagai berikut; (1) Rata-rata nilai 77,50; (2) Jumlah siswa yang mencapai minimal KKM (70,00) 27 (dari 31 siswa); (3) Ada 1 anak nilainya masih kurang dari 6,00 yaitu 46,67. Dari hasil tersebut diperoleh rata-rata nilainya 77,50 sudah di atas KKM, jika dikembalikan dalam indikator keberhasilannya, yaitu 70% siswa mencapai KKM, maka pada siklus kedua ini telah melampaui. Dari hasil evaluasi siklus kedua, 27 dari 31 siswa (84%) yang mencapai KKM.

Walaupun masih ada beberapa yang belum KKM dan satu siswa yang nilainya masih 46,67, namun penelitian telah berhasil sesuai dengan indikator yang ditetapkan.

- Hasil angket refleksi siswa; setelah selesai siklus pertama dan kedua, siswa diminta mengisi angket penilaian diri/refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam PTK. Angket terdiri dari lima pertanyaan, setiap pertanyaan siswa menjawab dengan memberi tanda centang pada kolom sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) atau sangat tidak setuju (STS) pada setiap pernyataan. Hasil yang diperoleh direkap dan dipersentase sebagai berikut; (1) Untuk butir angket “Penyampaian contoh penyelesaian soal bilangan membuat materi lebih mudah dipahami”, diperoleh data; SS (24%), S (68%), TS (8%), dan STS (0%); (2) Untuk butir angket “Pembelajaran dengan LKS terbimbing/terstruktur lebih mudah untuk diterapkan dalam menyelesaikan soal”, diperoleh data SS (36%), S (48%), TS (16%), dan STS (0%); (3) Untuk butir angket “Pembelajaran dengan LKS terbimbing/terstruktur lebih memudahkan siswa memahami langkah penyelesaian soal”, diperoleh data SS (28%), S (56%), TS (16%), dan STS (0%); (4) Untuk butir angket “Pembahasan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal oleh guru/peneliti berpedoman LKS terbimbing /terstruktur lebih mudah dipahami”, diperoleh data SS (36%), S (48%), TS (8%), dan STS (0%); (5) Untuk butir angket “Pembelajaran berdasarkan ajaran Tri-N (Niteni-Nirokne-Nambahi) Ki Hajar Dewantoro, membantu dalam memahami cara menyelesaikan soal”, diperoleh data : SS (36%), S (64%), TS (0%), dan STS (0%). Dari angket refleksi siswa tersebut, semakin menjelaskan bahwa Ajaran tri-N Ki Hajar Dewantoro yang dipadukan dengan LKS terstruktur dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan pada siswa kelas IXA SMP Muhammadiyah 2 Depok tahun 2019/2020.

#### 4. Kesimpulan

Setelah dilakukan tindakan dan pembahasan berdasarkan hasil pengamatan, rekaman video selama proses tindakan, dan diskusi peneliti dengan kolaborator, serta angket refleksi siswa, maka dapat disimpulkan adanya meningkatkan hasil belajar bilangan pada siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman tahun 2019/2020 dari siklus pertama ke siklus kedua, sebagai berikut; (1) Pada siklus pertama, capaian rata-rata nilai 70,21 dan siswa yang mencapai KKM baru 16 dari 32 siswa setara dengan 50%, bahkan ada siswa yang nilainya masih minim, yaitu 40,00; (2) Pada siklus kedua, capaian rata-rata nilai 77,50 dan siswa yang mencapai KKM sudah 27 dari 31 siswa (1 siswa tidak masuk karena sakit) setara dengan 84%, walaupun masih ada satu siswa yang nilainya 46,67. Jika dilihat dari perkembangan siklus pertama dan kedua, maka dapat disimpulkan bahwa Ajaran tri-N Ki Hajar Dewantara berbantuan LKS terstruktur dapat meningkatkan hasil belajar bilangan pada siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman tahun 2019/2020, dari 50% pada siklus pertama menjadi 84% pada siklus kedua.

#### Referensi

- Agustina, D. (2011). Studi Komparasi Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Dan Student Teams-Achievement Divisions (STAD) dilengkapi Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Pokok hidrokarbons Kelas X SMA batik 1 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2. In *Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Ahmad Susanto, M. P. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran; Edisi revisi*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Buantarno, Dwiarto, S. (2012). Buku saku: Tamansiswa badan perjuangan kebudayaan & pembangunan masyarakat. In *Yogyakarta: Perguruan Tamansiswa*.
- Marisyah, A., Firman, F., & Rusdinal, R. (2019). Pemikiran Ki Hadjar Dewantara tentang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 1514–1519.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Diva Press.
- Rusman, M. (2011). Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru. *Jakarta: Raja Farindo Persada*.
- Sudjana, N. (2006). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. In *Algesindo Offset*. Sinar Baru.

- 
- Supratiknya, A. (2012). Penilaian hasil belajar dengan teknik nontes. In *Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma*.
- Trianto, M. M. P. I.-P. (2011). Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), cet. Ke-4, *Jakarta: Kencana Prenada Media Group*.