

PENGUNAAN MODEL PEMBEAJARAN SSCS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TENTANG BARISAN DAN DERET GEOMETRI DAN TAK HINGGA PADA PESERTA DIDIK KELAS XI MIA-2 SMA NEGERI 1 MAUMERE SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Gaudensia A. Ani Yanti¹

¹SMA Negeri 1 Maumere, Sikka, Nusa Tenggara Timur
Email: gaudensia@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran menjadi hal yang harus diperhatikan untuk peningkatan mutu pendidikan Indonesia. Untuk mengetahui peningkatan mutu pendidikan salah satunya dengan penelitian. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menguji apakah model pembelajaran SSCS dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang Barisan dan Deret Geometri dan Tak Hingga pada peserta didik kelas XI MIA-2 dengan hipotesis penelitian berikut: 1) untuk menguji apakah rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran SSCS akan mencapai ketuntasan nilai KKM, 2) untuk menguji apakah pembelajaran menggunakan model SSCS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik ? Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa: 1) nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran SSCS mencapai nilai KKM (ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal); 2) pembelajaran model SSCS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIA-2 secara individual dan klasikal.

Kata Kunci: SSCS, Hasil Belajar, Barisan, Deret, Geometri, Tak Hingga

PENDAHULUAN

Menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2003 SISDIKNAS, salah satu strategi pembangunan Pendidikan Nasional adalah peningkatan keprofesional pendidik dan tenaga kependidikan. Hal ini sesuai dengan UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, yang menyatakan bahwa guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, memberikan proses pembelajaran dan membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi para peserta didik, pada usia dini. Pendidikan adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan bangsa dalam bidang ilmu pengetahuan. Melalui pendidikan akan dipersiapkan generasi masa depan yang akan membawa Indonesia untuk menjadi negara yang lebih baik di peradaban dunia. Upaya meningkatkan kemampuan bangsa juga tertuang dalam Pembukaan Undang – Undang Dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa

Proses pendidikan berlangsung dalam lembaga, baik sekolah, rumah tangga, maupun lembaga – lembaga kemasyarakatan. Sekolah adalah suatu lembaga yang secara formal bertanggung jawab atas keberlangsungan proses pendidikan. Pada lingkungan sekolah terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik. Hubungan

antara peserta didik dengan guru adalah proses pemberian pengetahuan, sedangkan hubungan antara peserta didik dengan peserta didik adalah proses untuk dapat mengembangkan pemikiran – pemikiran dalam pembelajaran. Peran guru dalam pendidikan adalah sebagai penolong berusaha memberi bantuan kepada peserta didik untuk mengembangkan diri. Sedangkan peran peserta didik adalah berusaha secara aktif untuk mengembangkan dirinya dibawah bimbingan guru.

Pada kurikulum tahun 2013 yang telah ditetapkan oleh menteri pendidikan sejak tahun 2013, menitikberatkan pada kegiatan pembelajaran yang aktif pada peserta didik yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik. Kurikulum 2013 akan membuat peserta didik tidak hanya belajar dengan menghafal rumus yang sudah tertulis dalam buku, tetapi juga peserta didik yang secara analitis dan kritis menyelesaikan masalah yang ada di masyarakat. Berpikir kritis adalah berpikir yang memeriksa, menghubungkan dan mengevaluasi semua aspek dari situasi atau masalah. Berpikir kritis termasuk kemampuan membaca dengan pemahaman dan mengidentifikasi materi yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan. Ini berarti mampu menarik kesimpulan dari data yang diberikan dan mampu menentukan ketidak konsistenan dan pertentangan dalam sekelompok data.

Salah satu upaya untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah dengan desain proses pembelajaran dalam kelas yaitu dengan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat akan menjadikan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat peserta didik tidak bosan dengan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dinilai tepat dalam upaya melatih kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create dan Share). Model pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran yang memakai pendekatan *problem solving* untuk mengembangkan ketrampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik akan muncul dengan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ini.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal dan terbentuk sebagai hasil dari olah pikir manusia yang berkaitan dengan ide, proses dan penalaran. Ada beberapa pokok materi yang akan dibahas dalam matematika yaitu aljabar, geometri, trigonometri dan fungsi. Salah satu kompetensi dasar yang tertulis dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika adalah memahami konsep barisan tank hingga sehingga dalam penelitian ini materi yang akan digunakan sebagai materi pembelajaran adalah barisan dan deret tak hingga.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode ini adalah penelitian yang menuntut penggunaan angka, mulai dari data, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik atau tampilan lainnya. Sugiyono (2013:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan

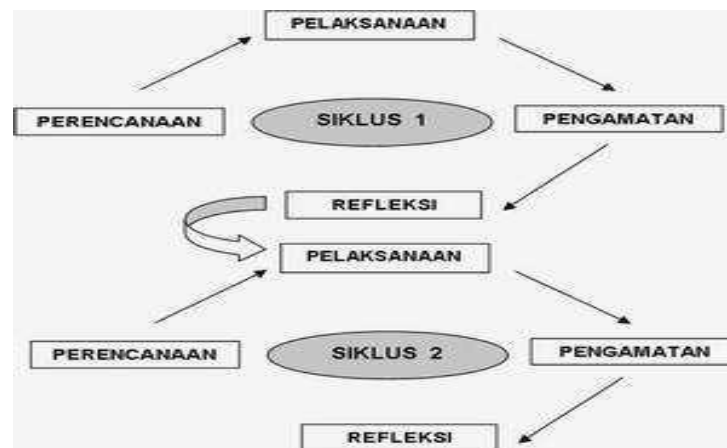
sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan dengan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini kelas eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran SSCS.

Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian adalah peserta didik kelas XI MIA-2 SMA Negeri1 Maumere, Kecamatan Alok, Kabupaten Sikka, Semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. Jumlah peserta didik sebanyak 36 orang, dengan rincian Laki-laki sebanyak 14 orang dan Perempuan 22 orang. Peserta didik mempunyai karakteristik tingkat kemampuan dan daya nalar yang berbeda-beda dalam menerima dan memahami materi pembelajaran matematika di kelas.

Prosedur penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dua siklus, dimana tiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu : tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi atau pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Alur dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2008)

Teknik pengumpulan data

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan memperhatikan objek dengan menggunakan seluruh indra atau disebut sebagai pengamatan langsung dan digunakan untuk mengukur indikator-indikator kerja, permasalahan yang muncul, kerjasama, dan factor-faktor yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sebelum dimulai penelitian untuk tindakan berikutnya.

b. Tes

Metode tes adalah metode pengumpulan data apabila peneliti akan melakukan perbandingan secara kuantitatif. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi setelah diberi panduan pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran SSCS. Dengan menggunakan metode tes ini maka peneliti akan dapat mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bersumber pada benda yang tertulis. Peneliti secara langsung dapat mengambil bahan dokumen yang sudah ada dan memperoleh data yang dibutuhkan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data daftar nama peserta didik dan daftar nilai peserta didik serta rencana tindakan Kegiatan Belajar Mengajar.

Analisis data

Untuk mengetahui efektifitas suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisis data. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas selama proses belajar mengajar.

- a. Analisis tes akhir siklus bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa pada tiap akhir siklus pembelajaran.

Nilai yang diperoleh siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 78 dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 78 dinyatakan telah tuntas belajar.

Untuk mengukur ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus:

$$\% \text{ Nilai} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 78}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100 \%$$

Ketuntasan belajar klasikal tercapai apabila persentase peserta didik yang tuntas belajar atau peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 78 jumlahnya lebih besar atau sama dengan 80 % dari jumlah seluruh peserta didik di dalam kelas.

- b. Analisis aktivitas peserta didik

Analisis data yang digunakan dalam mengukur aktivitas peserta didik adalah analisis deskriptif melalui *triangulasi data* yaitu reduksi data, pemaparan data, dan verifikasi/simpulan data. Jadi data observasi tidak dilaporkan seluruhnya. Persentase minimal aktivitas peserta didik secara klasikal yang diharapkan sebesar 80 %.

Perhitungan tingkat perkembangan aktivitas peserta didik dilakukan dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{skor total}} \times 100 \%$$

Dengan kategori / kriteria penilaian sebagai berikut :

- 80% s/d 100% = sangat baik
- 70% s/d 79% = baik

- 60% s/d 69% = cukup
 - $\leq 59\%$ = kurang
- (Syah, 2004:148)

DISKUSI

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan ini terdiri dari dua siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan. Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada hari Selasa 24 Oktober 2017 dan Selasa, 07 Nopember 2017 dengan masing-masing alokasi waktu 2x40 menit pada saat pertemuannya. Peneliti berperan sebagai pengajar berkolaborasi dengan guru pelajaran sekaligus sebagai observer yang berperan dan penanggung jawab penuh terhadap penelitian ini.

Tabel 1. hasil penelitian pada siklus I

No	Hasil Pra Siklus	Pencapaian
1	Rata-Rata	69,72
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	50
4	Persentase Tuntas	30,56%
5	Persentase Tidak Tuntas	69,44%
6	Jumlah Siswa	36
7	Jumlah Siswa Yang Tuntas	11
8	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	25
9	KKM	78

Selama siklus I berlangsung peneliti mengamati keaktifan belajar peserta didik. Terdapat 11 peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM dengan persentase 30,56% dan 25 peserta didik yang masih memiliki nilai di bawah KKM dengan persentase 69,44%. Dikarenakan nilai ketuntasan masih di bawah 78 maka peneliti akan melaksanakan pertemuan ke siklus berikutnya.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

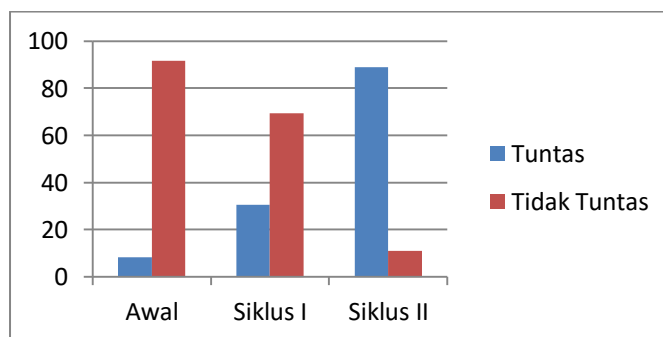
Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada hari Selasa, 07 Nopember 2017 dan hari Jumad, 10 Nopember 2017 dengan masing-masing alokasi waktu 2x40 menit pada setiap pertemuannya. Adapun kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada siklus II meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan.

Tabel 2. Hasil penelitian pada siklus II

No	Siklus II	Pencapaian
1	Rata-Rata	84,72
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	70
4	Persentase Tuntas	88,89%
5	Persentase Tidak Tuntas	11,11%
6	Jumlah Siswa	36
7	Jumlah Siswa Yang Tuntas	32
8	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	4
9	KKM	78

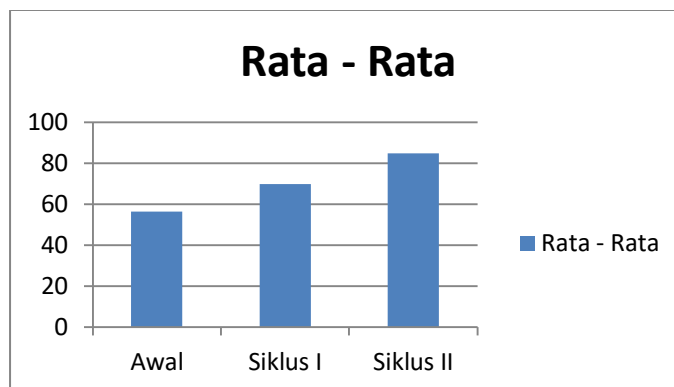
Selama siklus II berlangsung peneliti mengamati kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap 36 peserta didik. Terdapat 32 peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM dengan persentase 88,89% dan 4 peserta didik yang masih memiliki nilai di bawah KKM dengan persentase 11,11%. Terdapat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II sehingga penelitian yang dilakukan cukup sampai siklus II.

Penelitian tindakan kelas ini didasarkan atas hasil belajar peserta didik dilanjutkan dengan refleksi atau kegiatan untuk mengemukakan kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Search, solve, create and share* mengalami peningkatan, baik dari hasil belajar peserta didik dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran pembelajaran *Search, solve, create and share* pada kelas XI MIA-2 Tahun Pelajaran 2017/2018 selalu mengalami peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini dapat pula dilihat melalui diagram peningkatan persentase ketuntasan tes hasil belajar peserta didik sebagai berikut :



Gambar 2. Tingkat Ketuntasan Belajar Peserta didik

Hasil rata-rata peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Search, solve, create and share* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Nilai Rata-rata Tes Hasil Belajar

Hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Search, solve, create and share* mempunyai pengaruh positif terhadap keaktifan belajar peserta didik kelas XI MIA – 2 Tahun Pelajaran 2017 / 2018. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata – rata dari tes awal, siklus I, dan siklus II terdapat peningkatan yang cukup baik. Berdasarkan kriteria penilaian yang ditentukan, yaitu peserta didik dikatakan kompeten apabila nilai mencapai batas KKM yakni 78. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Search, solve, create and share* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Barisan dan Deret Geometri dan Tak Hingga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *Search, solve, create and share* dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika pokok bahasan Lingkaran, Barisan dan Deret Geometri dan Tak Hingga Peserta didik kelas Xi MIA – 2 SMA Negeri 1 Maumere. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I sampai dengan siklus II yang mengalami peningkatan hingga mencapai indikator keberhasilan. Pada siklus I nilai rata-rata ketuntasan belajar peserta didik sebesar 69,72 dan meningkat pada siklus II sebesar 84,72.

DAFTAR PUSTAKA

- Aumalik, O. 2007. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
Arikunto, S. 2007. *Dasar –Dasar Evaluasi Pendidikan(edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta. Jakarta
Dimiyati, & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Irwan. 2011. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (sscs) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*. Jurnal penelitian pendidikan, vol. 12 no. 1. 2011
- Kanginan, Marthen dan Terzalgi, Yuza. 2013 *Matematika SMA/MA kelas XI Wajib*. Bandung : Srikandi Empat Widya Utama
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013. *E – Book Buku Matematika untuk Kelas X*
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta: PT. Gramedia
- Prawindaswari, Putu Dian, dkk. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. *E-jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1 Tahun 2015*
- Sukino. 2013 *Matematika Jilid 2A untuk SMA/MA kelas XI Semester 1*. Jakarta : Erlangga
- Udin S, Winata Putra, dkk. 2007 *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka