

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan pada abad ke-21 dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat akan membawa berbagai macam pengaruh dalam kehidupan. Pengaruh yang paling terasa adalah persaingan dalam dunia kerja. Pada abad ke-21 ini para calon pekerja maupun pengusaha harus disiapkan sebagai seorang dengan kemampuan kreatif, kritis serta mempunyai kemampuan *problem solving* dengan menerapkan C4 yaitu *creative thinking, critical thinking, collaborative, dan comunicative* Untuk mewujudkan hal tersebut meningkatkan mutu pendidikan merupakan salah satu upaya yang tepat. Melalui mutu pendidikan yang berkualitas manusia memperoleh, menguasai serta mengaplikasikan berbagai ilmu pengetahuan yang telah didapatkan agar siap menghadapi tantangan abad ke-21. Pendidikan adalah kegiatan seseorang dalam lingkup keluarga, masyarakat, dan pemerintah dengan menerapkan pelatihan dan pembelajaran yang dapat dilaksanakan formal di sekolah maupun nonformal di lingkungan (Sagala, 2012).

Mutu pendidikan di sekolah sangat dipengaruhi oleh aktivitas pembelajaran yang diterapkan guru bersama peserta didiknya. Sekolah sebagai wadah Pendidikan mengandung beberapa komponen yang mampu mempengaruhi dinamika proses belajar mengajar. Adapun bagian dari komponen tersebut, yaitu peranan guru dan peserta didik, sarana dan prasarana, buku penunjang, strategi dan model pembelajaran, serta evaluasi. Berdasarkan berbagai komponen tersebut,

peranan guru tidak hanya membimbing, mendidik, ataupun menguasai materi. Namun, peran seorang guru mampu menimbulkan kondisi belajar yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Guru dituntut mampu menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran seperti memfasilitasi pembelajaran yang berlangsung pada diri peserta didik. Memfasilitasi artinya seorang guru berusaha mengajak dan mengarahkan seluruh peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Seorang guru yang mampu menjadi fasilitator yang baik akan mencapai proses pembelajaran yang maksimal. Proses pembelajaran yang maksimal dan sesuai dengan situasi kelas diharapkan dapat membentuk peserta didik yang unggul, berkualitas, dan tentunya mampu bersaing. Sehubungan dengan hal tersebut, diyakini pula mutu pendidikan akan mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar terdapat berbagai permasalahan sehingga menyebabkan pemahaman konsep matematika peserta didik mengalami keterbatasan. Permasalahan yang dimaksud, yaitu: (1) sebagian besar peserta didik tidak fleksibel terhadap satu representasi sehingga konsep materi diulang dan dievaluasi kembali, peserta didik tidak dapat merespon dengan baik sehingga proses belajar mengajar terhambat (2) terdapat peserta didik dengan kemampuan terbatas dalam mengerjakan soal sehingga tidak dapat mengembangkan kemampuan untuk mengerjakan soal berbeda dengan contoh, (3) terdapat peserta didik yang belum mengerti betul masalah apa yang diajukan oleh soal seperti tidak memahami apa yang ingin diketahui dan apa yang ingin ditanyakan, (4) terdapat peserta didik yang terbatas dalam menentukan

langkah penyelesaian masalah, mulai dari menentukan rumus, hingga mencari hasil penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Dari permasalahan yang muncul terlihat bahwa terdapat krisis pemahaman konsep di sekolah tersebut. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik merupakan salah satu hal penting yang harus dimiliki guna mencapai tujuan proses belajar mengajar matematika.

Tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2013) adalah didasari pada pengetahuan pedagogik modern dalam proses belajar mengajar, dengan pendekatan *scientific* (ilmiah). Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika diketahui bahwa pembelajaran matematika terdiri atas beberapa kegiatan yang mengacu kepada proses belajar mengajar seperti, kemampuan mengamati, menanya, menalar, menyaji, dan mencipta. Kemampuan-kemampuan yang mengacu kepada terlaksananya kegiatan 5M tersebut diharapkan dapat dimiliki oleh setiap peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan mengenai pemahaman konsep matematika peserta didik di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar dibutuhkan proses pembelajaran yang dapat memacu kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada setiap tahap dengan didasarkan pada kegiatan 5M yang terdapat pada tujuan pembelajaran matematika. Selain itu dibutuhkan juga proses belajar mengajar yang mendorong perhatian seluruh peserta didik dan ikut berperan aktif aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar hingga membangun sendiri pengetahuannya. Proses belajar mengajar yang mendukung dapat menimbulkan kesempatan kepada seluruh peserta didik dalam menerima

dan memahami materi serta menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Memberi kesempatan kepada seluruh peserta didik dianggap mampu memberi dorongan kepada setiap peserta didik untuk lebih aktif mengikuti proses belajar mengajar dan percaya terhadap kemampuannya sendiri. Salah satu pembelajaran yang melibatkan hal-hal tersebut dalam setiap tahapnya adalah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*.

Pizzini (1988) mengatakan model pembelajaran *SSCS* dibuat agar konsep-konsep ilmu pengetahuan dan keterampilan dapat mendalami kemampuan berpikir kritis, serta mampu memecahkan masalah secara menyeluruh. Model *SSCS* didapat dari urutan tahapan proses pembelajarannya yaitu *search, solve, create, and share*. Pada tahap *search* peserta didik mencari tau bagaimana permasalahan yang diberikan melalui pengamatan dan menanya. Tahap *solve* yaitu peserta didik merancang solusi dan menyelesaikan masalah dengan cara menalar dan menyaji. Tahap *create* peserta didik menginterpretasikan dan mengeneralisasikan solusi hingga mendapat kesimpulan terbaik yang siap dipaparkan melalui mencipta. Tahap akhir yaitu *share* yaitu peserta didik berbagi hasil mereka dan mengevaluasi. Selanjutnya Widiana dan Jampel (2016) menyampaikan filsafat model pembelajaran *SSCS* yaitu konstruktivis, dengan artian model pembelajaran *SSCS* dapat mengarahkan peserta didik agar membangun sendiri pengetahuannya.

Model pembelajaran *SSCS* mendorong peserta didik secara aktif untuk menggali inspirasi secara mandiri, membangun sendiri pengetahuan, mendorong peserta didik untuk membuat tahapan penyelesaian hingga solusi, serta membangun semangat peserta didik untuk melakukan kegiatan diskusi. Dengan kegiatan

yang mengarahkan kepada peningkatan pemahaman konsep yang maksimal akan membantu peserta didik untuk memecahkan masalah yang diajukan.

Dalam meningkatkan pemahaman konsep terdapat beberapa faktor. Selain faktor eksternal seperti pembelajaran *SSCS*, pemahaman konsep peserta didik juga akan dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik. Salah satu faktor internal peserta didik adalah kemampuan numerik dalam bidang matematika. Kemampuan numerik adalah kompetensi dasar hitung menghitung matematika seperti operasi menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, maupun membagi suatu bilangan. Menurut Pica (2015) peserta didik dengan kompetensi numerik yang tinggi secara berbanding lurus akan memiliki kompetensi untuk memecahkan suatu gejala, membagi dalam beberapa klasifikasi penyelesaian, memilah informasi, menjalankan sesuatu dengan konsep ilmu dan mempunyai pemikiran sehingga mampu menyatakan perhitungan operasi matematika secara menyeluruh. Selanjutnya dapat dikatakan bahwa tinggi rendahnya kemampuan numerik dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Sehingga dibutuhkan pengendalian terhadap kemampuan numerik melalui analisis kovariat saat menerapkan pembelajaran *SSCS* dalam memaksimalkan kompetensi pemahaman terhadap konsep matematika peserta didik. Pengendalian diberlakukan agar pengaruh pembelajaran *SSCS* terhadap pemahaman konsep tidak bias terhadap kemampuan numerik.

Beberapa hasil penelitian yang telah dilaksanakan menyatakan bahwa pembelajaran *SSCS* baik digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu terdapat pula penelitian yang telah dilaksanakan menyatakan bahwa pembelajaran *SSCS* setelah mengontrol kemampuan numerik mendapatkan solusi

yang signifikan lebih dari kelas konvensional. Pertama penelitian yang dilakukan oleh Idaman (2012) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran *SSCS* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII MTs Darel Pekanbaru. Materi yang diterapkan pada penelitian ini yaitu Teorema Pythagoras. Lalu, penelitian yang dilakukan oleh Lova (2013) mengatakan terdapat perbedaan kompetensi berpikir kritis matematika peserta didik SMA Tri Bhakti Pekanbaru yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share* dan peserta didik yang belajar menggunakan metode konvensional khususnya dalam materi logika matematika. Ketiga yaitu penelitian yang dilakukan Widiana dan Jampel (2016) menyatakan bahwa setelah mengontrol keterampilan berpikir numerik, hasil penelitian ini menunjukkan pencapaian statistik inferensial dari kelas peserta didik dengan model pembelajaran *SSCS* mengalami hasil yang lebih maksimal daripada kelas dengan pencapaian statistik inferensial lulusan konvensional. Terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2018) menyimpulkan Pemahaman Konsep Matematis yang ditinjau berdasarkan Pengetahuan Awal peserta didik SMP N 1 Kampar Kiri Tengah pada materi Sistem Koordinat mengalami kemajuan oleh pembelajaran *SSCS*.

Berdasarkan pemaparan beberapa hasil penelitian diperoleh model pembelajaran *SSCS* memiliki kontribusi yang baik terhadap kemampuan memahami konsep dalam matematika seperti yang dinyatakan dalam hasil penelitian Idaman (2012), Lova (2013) dan Agustin (2018) namun dua penelitian tersebut hanya terbatas pada materi Teorema Pythagoras, Logika Matematika dan Sistem Koordinat. Dari ketiga hasil penelitian tersebut diperlukan penelitian

lebih lanjut menggunakan materi lainnya. Secara teoritis peserta didik yang menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah sistematis, membangun sendiri pengetahuannya serta meningkatkan kesempatan yang sama dalam menyampaikan solusi masalah akan memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik. Pembelajaran *SSCS* adalah satu di antara pembelajaran lainnya yang mengacu kepada gejala-gejala tersebut. Selain itu tinggi rendahnya kemampuan numerik peserta didik dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika peserta didik. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kontribusi positif pembelajaran *SSCS* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika dengan mengendalikan kompetensi numerik peserta didik. Penelitian lainnya yang dilakukan Widiana dan Jampel (2016) menyatakan bahwa setelah mengontrol keterampilan berpikir numerik, hasil penelitian ini menunjukkan pencapaian statistik inferensial efektif kepada kelas dengan penerapan pembelajaran *SSCS*. Namun penelitian ini sebatas melihat pengaruh pembelajaran *SSCS* terhadap pencapaian statistik inferensial, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut, apakah tetap berpengaruh pada pemahaman konsep matematika peserta didik pada pokok bahasan pecahan. Dari pemaparan gejala-gejala tersebut dapat disimpulkan bahwa belum terdapat pengkajian empiris dan kuantitatif lebih lanjut apakah pembelajaran *SSCS* memiliki kontribusi yang positif terhadap pemahaman konsep matematika, dengan mengendalikan kompetensi numerik masing-masing peserta didik.

Berdasarkan pemaparan gejala tersebut, sehingga penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar dengan memperhatikan kemampuan numerik

peserta didik. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika dengan Mengendalikan Kemampuan Numerik Peserta didik Kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dilihat dari latar belakang, terdapat hal-hal yang perlu mendapat perhatian dalam pembelajaran matematika yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep, sebagai berikut:

1. Untuk dapat menguasai suatu materi dalam bidang matematika, peserta didik diharapkan memiliki kompetensi dalam memecahkan masalah yang diberikan. Terdapat beberapa gejala yang muncul pada peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar pada proses pembelajaran di kelas. Gejala-gejala tersebut menggambarkan kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika.
2. Tujuan dari mempelajari matematika berdasarkan kurikulum 2013 peserta didik diharapkan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan beberapa kegiatan yaitu mengamati/memperhatikan, menanya/mencari tau, menalar/memikirkan, menyaji/menyampaikan, dan mencipta/membuat. Untuk dapat mewujudkan tujuan tersebut dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mengarahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Selain itu memberi kesempatan kepada seluruh peserta didik dipercaya memberikan dorongan pada peserta didik untuk Bersama-sama berperan mengikuti proses pembelajaran dan percaya terhadap kemampuannya sendiri

dalam memahami konsep. Model pembelajaran *SSCS* mengarahkan peserta didik dalam melakukan kegiatan 5M menurut tujuan pembelajaran matematika pada setiap tahap pembelajarannya. Model pembelajaran *SSCS* juga dapat memberikan respon yang baik kepada peserta didik untuk menggali inspirasi dengan individu masing-masing, membangun sendiri pengetahuan, mendorong peserta didik dalam menciptakan solusi berdasarkan tahap penyelesaian yang sistematis, serta mendorong peserta didik untuk ikut berpera dalam diskusi kelompok.

3. Untuk mendukung model pembelajaran *SSCS* diperlukan kemampuan numerik pada diri peserta didik. Seperti yang kita ketahui pembelajaran matematika tidak dapat terlepas dari penggunaan oprasi hitung menjumlahkan, mengurangkan, mengalikan, dan membagi. Kemampuan Numerik merupakan kompetensi yang muncul dari internal peserta didik. Tinggi rendahnya kemampuan numerik peserta didik dapat memberikan kontribusi baik dalam pemahaman konsep matematika peserta didik. Agar pembelajaran *SSCS* dapat berpengaruh dengan baik terhadap pemahaman konsep maka kemampuan numerik peserta didik dikendalikan melalui analisis kovariat agar hasilnya tidak bias oleh kemampuan internal tersebut. Dengan demikian perlu dikaji lebih lanjut apakah pembelajaran *SSCS* dapat mendorong peningkatan kemampuan memahami konsep matematika peserta didik dengan mengendalikan kemampuan numerik peserta didik.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu.

- 1) Penelitian hanya dilaksanakan sebatas dengan peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar.
- 2) Pada penelitian ini, akan menyelidiki Pengaruh Pembelajaran SSCS dalam Memahami Konsep Matematika dengan Mengendalikan Kompetensi Numerik Peserta didik Kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar.
- 3) Pada penelitian ini, dibatasi bahwa yang diungkap hanyalah bagaimana memahami konsep matematika peserta didik dengan pokok bahasan materi pecahan serta berapa besar kontribusi kemampuan numerik terhadap kemampuan memahami konsep matematika.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang serta pembatasan masalah tersebut, maka berikut rumusan masalah yang akan dibahas.

- 1) Apakah pembelajaran SSCS berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar?
- 2) Apakah pembelajaran SSCS berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar, dengan mengendalikan kemampuan numerik?
- 3) Apakah terdapat kontribusi dari kemampuan numerik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka berikut tujuan dari penelitian ini.

- 1) Untuk mengetahui dan mengkaji kembali bagaimana pengaruh pembelajaran SSCS terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar.
- 2) Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh pembelajaran SSCS terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar, dengan mengendalikan kemampuan numerik peserta didik.
- 3) Untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar persentase kontribusi kemampuan numerik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat, berikut dua manfaat penelitian ini.

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa wawasan mengenai keunggulan pembelajaran SSCS. Solusi penelitian ini juga dapat memberikan pengetahuan mengenai pengaruh pembelajaran SSCS terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik dengan mengendalikan kemampuan numerik.

2) Manfaat Praktis

a. Sekolah

Melalui penelitian ini diharapkan sekolah yang menjadi tempat penelitian mendapat tambahan informasi dalam mempertimbangkan pembelajaran yang efektif sebagai upaya mengembangkan pemahaman konsep matematika peserta didik sekaligus meningkatkan kualitas Pendidikan disekolah.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dianggap mampu membantu guru hingga memperoleh wawasan dan pedoman saat merancang pelaksanaan pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Sehingga dapat dijadikan alternatif yang tepat dalam pemilihan pembelajaran yang akan digunakan.

c. Bagi Peserta didik

Penelitian ini akan memudahkan peserta didik dalam pencapaian maksimal agar memahami konsep matematika dengan baik, sehingga memotivasi ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

1.7 Definisi Variabel Penelitian

Berikut defines lebih lanjut mengenai variable penelitian.

1) Pembelajaran *SSCS*

a. Definisi Konseptual

Utami (2011) mengatakan *SSCS* adalah pembelajaran dengan Teknik memberikan keleluasaan peserta didik untuk membangun aktivitas yang kreatif serta mampu memikirkan sebuah rancangan penyelidikan hingga memperoleh

solusi yang tepat menggunakan konsep ilmu yang dibutuhkan Tahapan model SSCS mengarahkan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah hingga menimbulkan minat peserta didik dalam menyusun pertanyaan-pertanyaan serta menyelesaikan masalah pada setiap langkah-langkahnya.

b. Definisi Operasional

Secara operasional pembelajaran SSCS merupakan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah. Pembelajaran SSCS terdiri atas 4 tahap proses pembelajaran yang sesuai dengan namanya yaitu *Search, Solve, Create, Share*. Dimana pembelajaran SSCS diawali dengan tahap *Search* yaitu mencari tau permasalahan dengan cara mengamati dan menanya, tahap kedua *Solve* yaitu menyelesaikan masalah dengan cara menalar dan menyaji, selanjutnya tahap *Create* menginterpretasikan dan mengeneralisasi hasil penyelesaian dengan cara mencipta serta membuat *draft* akhir, dan yang terakhir tahap *Share* yaitu mengkomunikasikan hasil penyelesaian masalah.

2) Pembelajaran Konvensional

a. Definisi Konseptual

Konvensional berarti umum atau standar yang dilakukan. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang secara umum atau standar digunakan oleh guru dalam membina peserta didik. (Prasiwi, 2017) Pembelajaran konvensional lebih menekankan pada pola pembelajaran, meliputi guru mulai dari membuat rancangan pengajaran, melaksanakan pengajaran, hingga program evaluasi. Dengan pola pembelajaran seperti itu guru menjadi pusat dalam prosen pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Secara operasional pembelajaran konvensional mengarahkan peserta didik melakukan kegiatan yang umum secara terus menerus hingga menjadi kebiasaan. Dalam pembelajaran yang sering dilakukan memaksa peserta didik untuk memahami materi dengan cara yang bosan dan kurangnya dorongan motivasi. Adapun langkah pembelajaran konvensional di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar, yaitu dengan penyampaian materi, diskusi, pemberian evaluasi dan penyelesaian soal serta pemberian PR.

3) Pemahaman Konsep Matematika

a. Definisi Konseptual

NCTM (2000) menuliskan, pembelajaran bermakna mengacu kepada pengembangan kompetensi menghubungkan antar ide matematis secara jelas, memiliki kemampuan menghubungkan ide-ide matematika sehingga mencapai solusi yang general, serta mampu menerapkan konsep matematika dalam subjek pengetahuan lainnya. Kompetensi peserta didik dalam menyelesaikan masalah sangat berpengaruh pada pemahaman konsep secara mendalam.

b. Definisi Operasional

Secara operasional kemampuan memahami konsep peserta didik ditentukan melalui hasil pengerjaan tes yang berisi masalah mengarah kepada pemahaman konsep. Peserta didik akan berhasil paham terhadap suatu konsep jika dapat dengan maksimal memecahkan suatu masalah dalam tes tersebut menggunakan konsep yang baik dan benar.

4) Kemampuan Numerik

a. Definisi Konsep

Menurut Fudyartanta (2004) kemampuan numerik adalah kemampuan yang secara khusus diperlukan untuk menghitung yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kemampuan numerik juga dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengetahui koneksi antara angka dan untuk mencari solusi masalah yang berkaitan dengan nominal angka.

b. Definisi Operasional

Secara operasional kemampuan numerik adalah kompetensi peserta didik untuk bidang operasi hitung matematika. Kemampuan numerik akan ditentukan dengan menggunakan hasil skor yang diperoleh dari tes kemampuan numerik peserta didik. Tes tersebut disesuaikan dengan pokok bahasan materi yang diberikan dalam penelitian ini. Adapun beberapa aspek yang dinilai melalui tes kemampuan numerik ini ialah kemampuan mengaplikasikan dalam hitung menghitung, kecekatan, dan ketelitian dalam menghitung.

1.8 Asumsi Penelitian

Akan dipaparkan beberapa asumsi penelitian agar menjadi dasar dalam pemikiran pelaksanaan penelitian. Kebanaran dari penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan selama asumsi-asumsi tersebut tetap berlaku. Asumsi-asumsi tersebut antara lain:

- 1) Keadaan situasi dan kondisi sarana prasarana dan hal pendukung lainnya dalam proses pembelajaran saat penelitian dianggap sama karena dilakukan dalam satu sekolah.

- 2) Faktor guru dan proses pembelajaran sebelumnya tidak berpengaruh dalam penelitian ini karena guru yang mengajar di kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar menerapkan model konvensional.
- 3) Variabel terikat, bebas, maupun pengendali dari setiap sampel penelitian baik dari internal maupun eksternal individu yang diteliti tidak dapat dikontrol peneliti. Selain itu variabel di luar kaitannya dengan penelitian ini dianggap memiliki kontribusi yang sama.

