

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Metode *Student Facilitator and Explaining*

a. Pengertian *Student Facilitator and Explaining*

Gagasan dasar dari strategi pembelajaran ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya.¹ *Student Facilitator and Explaining* merupakan suatu metode pembelajaran dimana siswa sebagai fasilitator dan penjelas. Siswa harus merencanakan bagaimana mereka akan menjelaskan materi yang sedang dipelajari kepada siswa lainnya secara lisan menggunakan bahasa mereka sendiri.

Menurut Lilik Hidayati, metode *Student Facilitator and Explaining* merupakan metode pembelajaran yang membantu siswa untuk lebih mandiri, mampu belajar sekaligus memberikan pengajaran kepada siswa lainnya, karena metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berorientasi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berbicara

¹ Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis. (Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR, 2013), hal. 228

didepan siswa lainnya.² Metode ini sering digunakan untuk melatih kemampuan berbicara siswa.

Melalui metode *Student Facilitator and Explaining* siswa diajak untuk dapat menerangkan kepada siswa lain, siswa dapat mengeluarkan ide-ide yang ada dipikirkannya sehingga lebih dapat memahami materi tersebut.³ Kegiatan yang terjadi pada metode ini adalah memberikan kebebasan kepada siswa baik untuk mengemukakan ide/gagasan maupun menanggapi pendapat siswa lainnya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode *Student Facilitator and Explaining* adalah suatu metode pembelajaran dimana siswa menjadi fasilitator dan penjelas kepada siswa lainnya dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Berikut adalah ayat yang berkaitan dengan penggunaan metode pembelajaran :

الرَّحْمَنُ ۙ (١) عَلَّمَ الْقُرْآنَ (٢) خَلَقَ الْإِنْسَانَ (٣) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ (٤)

Artinya : "1. (Tuhan) yang Maha Esa, 2. Yang telah mengajarkan Al-Qur'an, 3. Dia menciptakan manusia, 4. Mengajarkannya pandai berbicara." (QS. Ar-Rahman 1-4)

Jika dikaitkan dengan pendidikan seorang guru harus memiliki sifat yang pengasih. Artinya seorang guru tidak boleh membedakan antara siswa yang pintar, pendiam, dan yang nakal. Selain itu guru juga harus

² Lilik Hidayati, "Penerapan Kolaborasi ...", hal. 80

³ Tika Mufrika, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Metode Student Facilitator and Explaining (SFE) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*, hal. 6

menguasai materi yang akan diberikan kepada siswanya. Tujuan utama pendidikan adalah mencetak manusia yang berpengetahuan, berakhlak dan beradab. Dengan demikian guru harus mengarahkan siswanya agar tujuan tersebut tercapai. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai.

b. Tahap-tahap metode *Student Facilitator and Explaining*

Metode *Student Facilitator and Explaining* mempunyai tahap-tahap dalam pembelajarannya. Sintak tahap-tahap strategi *Student Facilitator and Explaining* sebagai berikut.⁴

- a) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.

Kompetensi merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung.

- b) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.

Disini guru menyampaikan garis-garis besar materi beserta poin-poin apa saja yang harus dipahami siswa.

- c) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep.

Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.

Tujuan dari metode *Student Facilitator and Explaining* ini adalah untuk melatih siswanya agar lebih aktif dengan cara siswa tersebut menjelaskan materi kepada siswa lainnya.

⁴ Miftahul Huda, MODEL-MODEL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ..., hal. 228

- d) Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.

Setelah beberapa siswa menjelaskan materi yang dipelajari guru menyimpulkan pendapat-pendapat siswa tersebut agar lebih mudah dibahas atau diterangkan lagi.

- e) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.

Setelah mendapat kesimpulan guru menjelaskan ulang materi yang dipelajari dengan tujuan membenahi atau memperkuat pendapat yang telah disampaikan oleh siswanya tadi.

- f) Penutup.

Pada tahap penutup guru memberikan apresiasi kepada siswanya, biasanya berupa nilai. Guru juga harus memberikan sedikit motivasi agar siswanya lebih giat lagi dalam belajar.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode *Student Facilitator and Explaining*

Seperti metode-metode pembelajaran lainnya, metode *Student Facilitator and Explaining* juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kekurangan metode *Student Facilitator and Explaining* (SFE),⁵ yaitu :

- 1) Kelebihan

- a) Materi yang disampaikan lebih jelas dan konkrit karena disediakan bagan/peta konsep.

⁵ Eka Yusma, "*Penerapan Metode Student Facilitator ...*", diakses 13 Maret 2018

- b) Dapat meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi.
 - c) Melatih siswa menjadi guru, karena siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan materi di depan kelas dan siswa lainnya mendengarkan guru yang telah dia dengar.
 - d) Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar.
 - e) Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide.
- 2) Kelemahan
- a) Siswa yang malu tidak mau mendemonstrasikan apa yang diperintahkan oleh guru kepadanya atau banyak siswa kurang aktif.
 - b) Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan (menjelaskan kembali kepada temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran).
 - c) Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang tampil.
 - d) Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas.

2. Motivasi belajar siswa

a. Pengertian Motivasi Belajar

Istilah motivasi berasal dari kata kerja Latin *movere* (menggerakkan). Motivasi adalah suatu proses diinisiasikannya dan

dipertahankannya aktivitas yang diarahkan pada pencapaian tujuan.⁶ Motivasi menyangkut berbagai tujuan yang akan memancing seseorang untuk melakukan suatu tindakan.

Motivasi dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan untuk terjadinya percepatan dalam mencapai tujuan pendidikan dengan pembelajaran secara khusus.⁷ Bagi seorang guru, tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau memacu para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah.⁸ Siswa yang termotivasi untuk belajar, usaha-usahanya akan cenderung sistematis. Begitupun sebaliknya, siswa yang tidak termotivasi untuk belajar akan cenderung tidak sistematis siswa yang termotivasi untuk belajar.

Aktivitas yang dilakukan antara siswa yang termotivasi dan yang tidak termotivasi pun juga akan berbeda ketika pembelajaran berlangsung. Siswa yang tidak termotivasi mungkin tidak akan memperhatikan selama jam pelajaran berlangsung. Pencatatan materi mungkin juga dilakukan secara tidak teratur, atau bahkan tidak dilakukan sama sekali. Lebih parahnya lagi ketika siswa tidak memahami suatu materi, ia tidak meminta bantuan untuk menjelaskan materinya lagi. Bisa

⁶ Dale H. Schunk, Paul R. Pintrich, Judith L. Meece (*Motivasi dalam Pendidikan ...*, hal. 6

⁷ Lilik Hidayati, "*Penerapan Kolaborasi ...*", hal. 81

⁸ Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2013), hal.

saja siswa tersebut meminta gurunya atau temannya yang sudah memahami materi untuk menjelaskan kepadanya.

Motivasi adalah sesuatu yang membuat orang bertindak atau berperilaku dalam cara-cara tertentu. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku guna mencapai tujuan.⁹ Jadi, motivasi belajar adalah dorongan pribadi siswa untuk mencapai tujuan-tujuan dalam pembelajaran.

b. Macam-macam Motivasi Belajar

Pada pokoknya motivasi dibagi menjadi dua, yakni motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Berikut penjelasan kedua macam motivasi tersebut.

a) Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional.¹⁰ Siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan secara sadar melakukan kegiatan tanpa adanya dorongan dari luar. Siswa akan selalu memiliki kemauan untuk maju dan berkembang dalam belajar. Jadi, motivasi intrinsik merupakan motivasi yang murni timbul dari diri siswa tersebut.

b) Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar, seperti angka kredit, ijazah, tingkatan

⁹ Lilik Hidayati, *"Penerapan Kolaborasi ..."*, hal. 81

¹⁰ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 162

hadiah, medali pertentangan, dan persaingan yang bersifat negatif ialah *sarcasm*, *ridicule*, dan hukuman.¹¹ Meskipun motivasi ekstrinsik berasal dari luar situasi belajar siswa, bukan berarti motivasi ekstrinsik ini tidak baik atau tidak penting. Motivasi ekstrinsik tetap diperlukan sebab pengajaran di sekolah tidak selalu dapat menarik minat siswa atau sesuai dengan keinginan atau kebutuhan siswa. Jadi, motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang disebabkan adanya dorongan dari luar diri siswa tersebut.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik sangat dibutuhkan oleh siswa dalam proses belajar mengajar.

c. Fungsi Motivasi Belajar

Fungsi motivasi belajar adalah sebagai berikut :

- a) Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan terjadi suatu perbuatan seperti belajar.
- b) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya motivasi mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan dalam suatu pembelajaran.
- c) Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu perbuatan.

¹¹ *Ibid*, hal. 163

Dari uraian diatas jelas bahwa motivasi mendorong timbulnya kelakuan dan mempengaruhi serta mengubah suatu kelakuan.¹² Dengan demikian motivasi sangat diperlukan dalam suatu proses pembelajaran.

d. Nilai Motivasi dalam Pengajaran

Dalam garis besarnya motivasi mengandung nilai-nilai sebagai berikut :¹³

- a) Motivasi menentukan tingkat berhasil atau gagalnya tindakan belajar seorang siswa. Belajar tanpa adanya motivasi akan sulit untuk mencapai keberhasilan.
- b) Pengajaran yang bermotivasi pada hakikatnya adalah pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, dorongan, motif, minat yang ada pada siswa.
- c) Pengajaran yang bermotivasi menurut kreativitas dan imajinasi guru untuk berusaha secara sungguh-sungguh mencari cara-cara yang relevan untuk membangkitkan motivasi belajar siswa.
- d) Berhasil atau gagalnya dalam membangkitkan dan menggunakan motivasi dalam pengajaran erat hubungannya dengan pengaturan disiplin kelas.
- e) Asas motivasi menjadi salah satu bagian yang integral dari pada asas-asas mengajar. Penggunaan motivasi dalam mengajar buku saja cukup melengkapi prosedur mengajar, tetapi juga menjadi faktor yang menentukan pengajaran yang efektif.

¹² *Ibid*, hal. 161

¹³ *Ibid*, hal. 161

Keberhasilan seorang siswa dalam pembelajaran tergantung pada bagaimana usaha guru membangkitkan motivasi belajar siswa. Guru dapat menggunakan berbagai cara untuk menggerakkan atau membangkitkan motivasi belajar siswa, antara lain dengan cara memberi pujian, hadiah, nilai tambahan, karya wisata, penayangan film pendidikan dan masih banyak lagi.

e. Pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap Motivasi Belajar Siswa

Motivasi adalah suatu dorongan dari diri seseorang sendiri untuk bertingkah laku. Dalam kegiatan pembelajaran motivasi sangat dibutuhkan agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Dengan pembelajaran Metode *Student Facilitator and Explaining* ini siswa relatif bebas bersikap dan berpikir, siswa relatif bebas memilih perilaku yang dapat diterima oleh teman-temannya, siswa bebas menguji kemampuan pola berpikirnya dengan pola berpikir teman-temannya.¹⁴ Guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang bebas namun masih tetap kondusif. Dengan kebebasan tersebut diharapkan siswa dapat berinteraksi dengan mudah dan dapat memahami materi pelajaran.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode *Student Facilitator and Explaining* adalah cara mengajar yang membebaskan siswanya untuk berinteraksi dengan temannya mengenai materi yang disampaikan sehingga memudahkan siswa tersebut bertanya

¹⁴ Eka Yusma, "*Penerapan Metode Student Facilitator ...*", diakses 13 Maret 2018

kepada siswa lainnya tentang materi yang belum ia pahami. Jika siswa tersebut dapat memahami materi yang disampaikan, maka hal ini akan berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Metode *Student Facilitator and Explaining* juga dapat memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi.

3. Hasil belajar siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara profesional.¹⁵ Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.¹⁶ Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif sebagai hasil kegiatan belajar mengajar.

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang

¹⁵ Mohammad Anang Rahmawan, *Pengaruh Quantum Teaching dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Menghitung Luas Permukaan dan Volume Ruang Kubus dan Balok pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri Ngantru Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 37

¹⁶ Ngalim Purwanto, *Psikologi...*, hal. 85

ditetapkan.¹⁷ Proses belajar terjadi karena adanya suatu tujuan yang ingin dicapai dan tujuan yang dimaksud adalah berupa hasil belajar. Perwujudan dari hasil belajar akan selalu berkaitan dengan kegiatan evaluasi. Untuk itu diperlukan teknik dan prosedur evaluasi belajar yang dapat menilai secara efektif proses dan hasil belajar.

b. Macam-macam Hasil Belajar

Berdasarkan pengertian dari hasil belajar di atas diketahui bahwa hasil belajar meliputi aspek kognitif (pemahaman kosep), aspek psikomotorik (keterampilan proses), dan aspek afektif (sikap siswa). Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) Pemahaman Konsep

Pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari.¹⁸ Bagi orang yang benar-benar telah paham ia akan mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas karena pemahaman merupakan suatu proses bertahap seperti menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstrapolasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b) Keterampilan Proses

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil

¹⁷ M Muhsin, *Pengaruh Kompetensi Pedagogik dan Kemampuan Pengembangan Bahan Ajar Terhadap Hasil Belajar Al-Qur'an Hadits Siswa MTsN Seunuddon Kabupaten Aceh Utara Provinsi Aceh*, (Sumatra Utara: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 14

¹⁸ Ahmad Susanto, *Teori Belajar...*, hal. 7

tertentu, termasuk kreativitasnya.¹⁹ Keterampilan proses dibagi menjadi dua tingkatan, yaitu keterampilan proses tingkat dasar dan keterampilan proses terpadu. Keterampilan proses tingkat dasar meliputi observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan kesimpulan. Sedangkan keterampilan proses terpadu meliputi menentukan variabel, menyusun tabel data, menyusun grafik, memberi hubungan variabel, memproses data, menganalisis penyelidikan, menyusun hipotesis, menentukan variabel secara operasional, merencanakan penyelidikan, dan melakukan eksperimen.

c) Sikap

Struktur sikap terdiri atas tiga komponen, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap; komponen afektif yaitu perasaan yang menyangkut emosional dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.²⁰ Sikap haruslah ada kekompakan antara mental dan fisik. Jika hanya menampilkan mental saja, maka belum jelas sikap yang ditampilkan seseorang.

¹⁹ *Ibid*, hal. 9

²⁰ *Ibid*, hal 10

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa penilaian hasil belajar tidak hanya pada aspek kognitif saja, tetapi juga pada aspek psikomotorik dan afektif.

c. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa mencakup :²¹

- a) Penilaian otentik
- b) Penilaian diri
- c) Penilaian berbasis portofolio
- d) Ulangan
- e) Ulangan harian
- f) Ulangan tengah semester
- g) Ulangan akhir semester
- h) Ujian tingkat kompetensi
- i) Ujian mutu tingkat kompetensi
- j) Ujian nasional
- k) Ujian sekolah/madrasah

Penilaian-penilaian diatas merupakan standar penilaian pendidikan pada kurikulum 2013.

²¹ Umi Salamah, "Penjaminan Mutu Penilaian Pendidikan" EVALUASI. Vol.2, No. 1, Maret 2018 P-ISSN 2580-3387 E-ISSN 2615-2886, hal. 281

d. Indikator Hasil Belajar

Keberhasilan atau kegagalan dalam suatu proses belajar mengajar menjadi sebuah ukuran atas proses pembelajaran. Berikut indikator-indikator dari hasil belajar :

- a) Dalam ranah pemahaman konsep terdapat konsep-konsep yang harus dikuasai oleh siswa, yaitu :

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah dan di sekolah.²² Penilaiannya dapat berupa tes tulis ataupun tes lisan.

- b) Dalam ranah keterampilan terdapat lima jenjang proses berpikir,²³ yaitu :

(1) Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya.

(2) Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat, tetapi berdasarkan pedoman atau petunjuk saja.

(3) Presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat.

²² *Ibid*, hal. 288

²³ *Ibid*, hal. 289

- (4) Artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh.
 - (5) Naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara reflek
- c) Dalam ranah sikap terdapat lima jenjang proses berpikir,²⁴ yaitu :
- (1) Menerima dan memperhatikan
 - (2) Merespon/menanggapi
 - (3) Menilai/menghargai
 - (4) Mengorganisasikan/mengelola
 - (5) Berkarakter

e. Pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.²⁵ Hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan melakukan tes kemudian dilihat dari tingkat pencapaian standar kompetensi dan ketuntasan minimum suatu mata pelajaran. Tes hasil belajar tersebut dapat mencerminkan seberapa jauh siswa dapat memahami atau menguasai materi yang telah diberikan.

Metode *Student Facilitator and Explaining* tepat digunakan untuk pencapaian hasil belajar yang diinginkan. Metode ini membantu siswa yang kesulitan atau malu bertanya kepada guru dengan cara dapat

²⁴ *Ibid*, hal. 286

²⁵ Mohammad Anang Rahmawan, *Pengaruh Quantum Teaching...*, hal. 43

menanyakan kepada temannya yang sedang menjelaskan. Karena metode ini mengharuskan siswanya untuk menjelaskan kepada siswa lainnya. Kemudian akan dijelaskan lebih kuat lagi oleh guru. Sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

4. Materi Pembelajaran Turunan Fungsi Aljabar

Turunan fungsi f terhadap x didefinisikan sebagai $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$. $f'(x)$ disebut turunan (derivatif) pertama dari $f(x)$, dan $f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$ disebut perubahan sesaat atau laju perubahan $f(x)$ di $x = a$ atau turunan f di $x = a$.

1) Sifat-sifat Turunan Fungsi Aljabar

Misalkan u dan v adalah fungsi-fungsi dalam variabel x , maka sifat-sifat turunan fungsi sebagai berikut :

- Jika $f(x) = c$, maka $f'(x) = 0$ dengan c adalah konstanta
- Jika $f(x) = k \cdot u$, maka $f'(x) = k \cdot u'$ dengan k adalah konstanta
- Turunan jumlah dan selisih dua fungsi

Jika $f(x) = u(x) \pm v(x)$ dengan $u(x)$ dan $v(x)$ masing-masing adalah fungsi yang mempunyai turunan $u'(x)$ dan $v'(x)$, maka didapatkan rumus berikut :

$$f'(x) = u'(x) \pm v'(x)$$

Contoh :

Tentukan turunan dari fungsi berikut!

- $f(x) = x^3 + 5x^2 - 2x - 2$

$$\text{b. } f(x) = \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4}$$

Jawab :

$$\text{a. } f'(x) = 3x^2 + 10x - 2$$

$$\text{b. } f'(x) = x + x^2 - x^3$$

d) Turunan hasil kali dua fungsi

Jika $f(x) = u(x).v(x)$ dengan $u(x)$ dan $v(x)$ adalah fungsi-fungsi yang mempunyai turunan $u'(x)$ dan $v'(x)$, maka didapatkan rumus berikut :

$$f'(x) = u'(x).v(x) + u(x).v'(x)$$

Contoh :

Tentukan turunan fungsi berikut!

$$\text{a. } f(x) = (x^2 + 2)(2x - 3)$$

$$\text{b. } f(x) = (x^2 - 5)(x^2 - 4)$$

Jawab :

$$\text{a. } u(x) = x^2 + 2 \rightarrow u'(x) = 2x$$

$$v(x) = 2x - 3 \rightarrow v'(x) = 2$$

$$f'(x) = u'(x).v(x) + u(x).v'(x)$$

$$= 2x.(2x - 3) + (x^2 + 2).2$$

$$= 4x^2 - 6x + 2x^2 + 4$$

$$= 6x^2 - 6x + 4$$

$$\text{b. } u(x) = x^2 - 5 \rightarrow u'(x) = 2x$$

$$v(x) = x^2 - 4 \rightarrow v'(x) = 2x$$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= u'(x) \cdot v(x) + u(x) \cdot v'(x) \\
 &= 2x \cdot (x^2 - 4) + (x^2 - 5) \cdot 2x \\
 &= 2x^3 - 8x + 2x^3 - 10x \\
 &= 4x^3 - 18x
 \end{aligned}$$

e) Turunan hasil bagi dua fungsi

Jika $f(x) = \frac{u(x)}{v(x)}$ dengan $u(x) \neq 0$, serta $u(x)$ dan $v(x)$ masing-masing adalah fungsi yang mempunyai turunan $u'(x)$ dan $v'(x)$, maka didapatkan rumus berikut :

$$f'(x) = \frac{u'(x) \cdot v(x) - u(x) \cdot v'(x)}{(v(x))^2}$$

Contoh :

Tentukan turunan dari fungsi berikut!

a. $f(x) = \frac{4x+2}{x+6}$

b. $f(x) = \frac{2x^2-1}{2-2x}$

Jawab :

a. $u(x) = 4x + 2 \rightarrow u'(x) = 4$

$$v(x) = x + 6 \rightarrow v'(x) = 1$$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= \frac{u'(x) \cdot v(x) - u(x) \cdot v'(x)}{(v(x))^2} \\
 &= \frac{4 \cdot (x + 6) - (4x + 2) \cdot 1}{(x + 6)^2} \\
 &= \frac{4x + 24 - 4x - 2}{x^2 + 12x + 36}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{22}{x^2 + 12x + 36}$$

b. $u(x) = 2x^2 - 1 \rightarrow u'(x) = 4x$

$$v(x) = 2 - 2x \rightarrow v'(x) = -2$$

$$\begin{aligned} f'(x) &= \frac{u'(x) \cdot v(x) - u(x) \cdot v'(x)}{(v(x))^2} \\ &= \frac{4x \cdot (2 - 2x) - (2x^2 - 1) \cdot (-2)}{(2 - 2x)^2} \\ &= \frac{8x - 8x^2 + 4x^2 - 2}{4 - 8x + 4x^2} \\ &= \frac{-4x^2 + 8x - 2}{4x^2 - 8x + 4} \\ &= \frac{-2x^2 + 4x - 1}{2x^2 - 4x + 2} \end{aligned}$$

f) Turunan fungsi $f(x) = (u(x))^n$

Jika $f(x) = (u(x))^n$ dengan $u(x)$ adalah fungsi dari x yang mempunyai turunan $u'(x)$ dan n adalah bilangan real, maka didapatkan rumus berikut :

$$f'(x) = n \cdot (u(x))^{n-1} \cdot u'(x)$$

Contoh :

a. $f(x) = (4x - 6)^3$

b. $f(x) = 3(x^2 + 4)^4$

Jawab :

a. $f(x) = (4x - 6)^3$

Misal : $u(x) = 4x - 6 \rightarrow u'(x) = 4$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= n \cdot (u(x))^{n-1} \cdot u'(x) \\
 &= 3 \cdot (4x - 6)^{3-1} \cdot 4 \\
 &= 12 \cdot (4x - 6)^2 \\
 &= 12 \cdot (16x^2 - 48x + 36) \\
 &= 192x^2 - 576x + 432
 \end{aligned}$$

b. $f(x) = 3(x^2 + 4)^4$

Misal : $u(x) = x^2 + 4 \rightarrow u'(x) = 2x$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= n \cdot (u(x))^{n-1} \cdot u'(x) \\
 &= 3 \cdot 4(x^2 + 4)^{4-1} \cdot 2x \\
 &= 24x \cdot (x^2 + 4)^3
 \end{aligned}$$

g) Turunan ke- n dari suatu fungsi

Suatu fungsi $y = f(x)$ memiliki turunan sebagai berikut :

$$\text{Turunan pertama} = y' = f'(x) = \frac{dy}{dx}$$

$$\text{Turunan kedua} = y'' = f''(x) = \frac{d^2y}{dx^2}$$

$$\text{Turunan ketiga} = y''' = f'''(x) = \frac{d^3y}{dx^3}$$

$$\text{Turunan ke- } n = y^n = f^n(x) = \frac{d^ny}{dx^n}$$

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan rumus sebagai berikut :

$$\text{Turunan ke- } n = y^n = f^n(x) = \frac{d^ny}{dx^n}$$

Contoh :

- a. Diketahui suatu fungsi $f(x) = 3x^3 + 2x^2 - 8x + 10$. Tentukan turunan ketiga fungsi tersebut!

Jawab :

$$f(x) = 3x^3 + 2x^2 - 8x + 10$$

$$f'(x) = 9x^2 + 4x - 8$$

$$f''(x) = 18x + 4$$

$$f'''(x) = 18$$

Jadi, turunan ketiga fungsi tersebut adalah 18.

- b. Tentukan $\frac{d^3y}{dx^3}$, jika diketahui $y = x^5 + 4x^3 - 2x + 1!$

Jawab :

$$y = x^5 + 4x^3 - 2x + 1$$

$$\frac{dy}{dx} = 5x^4 + 12x^2 - 2$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 20x^3 + 24x$$

$$\frac{d^3y}{dx^3} = 60x^2 + 24$$

Jadi, hasil $\frac{d^3y}{dx^3}$ fungsi tersebut adalah $60x^2 + 24$.

2) Persamaan Garis Singgung pada Kurva

Diketahui fungsi $y = f(x)$ mempunyai turunan pada $x = a$. Turunan fungsi $f(x)$ pada $x = a$ atau $f'(x)$ ditafsirkan secara geometris sebagai gradien garis singgung kurva di titik $(a, f(a))$. Jadi, gradien garis singgung kurva $y = f(x)$ di $(a, f(a))$ adalah :

$$m = y' = f'(a)$$

Diketahui kurva $y = f(x)$ dan gradient di suatu titik (x_1, y_1) adalah m , maka persamaan garis singgung dititik tersebut adalah :

$$y - b = m(x - a)$$

Contoh :

Diketahui kurva $y = -2x^3 + 3x - 6$. Tentukan persamaan garis singgung di titik dengan absis -1 !

Jawab :

$$x = -1 \Rightarrow y = -2(-1)^3 + 3(-1) - 6 = -7$$

$$m = y' = -6x^2 + 3$$

$$x = -1 \Rightarrow y' = m = -6(-1)^2 + 3 = -3$$

Persamaan garis singgung di titik $(-1, -7)$:

$$y - y_1 = -3(x - x_1)$$

$$y - (-7) = -3(x - (-1))$$

$$y + 7 = -3(x + 1)$$

$$y + 7 = -3x - 3$$

$$y + 7 + 3x + 3 = 0$$

$$y + 3x + 10 = 0$$

Jadi, persamaan garis singgung di titik $(-1, -7)$ adalah $y + 3x + 10 = 0$.

Garis yang tegak lurus garis singgung kurva $y = f(x)$ di titik (a, b) dinamakan garis normal. Dengan demikian, gradient garis normal di titik (a, b)

adalah $m = -\frac{1}{f'(a)}$. Persamaan garis normal di titik (a, b) pada kurva

$y = f(x)$ dirumuskan sebagai $y - b = -\frac{1}{f'(a)}(x - a)$.

3) Fungsi Naik dan Fungsi Turun

Pengertian fungsi naik dan fungsi turun adalah sebagai berikut :

- Jika x_1 dan x_2 dalam fungsi $f(x)$ memenuhi $a < x_1 < x_2 < b$ didapat $f(x_1) < f(x_2)$, fungsi dikatakan naik.
- Jika x_1 dan x_2 dalam fungsi $f(x)$ memenuhi $a < x_1 < x_2 < b$ didapat $f(x_1) > f(x_2)$, fungsi dikatakan turun.

Naik turunnya suatu fungsi kontinu $f(x)$ dalam suatu interval tertentu dapat dilihat dari gradien garis singgungnya.

- Dalam interval $x < a$, fungsi $f(x)$ merupakan fungsi naik jika gradien garis singgungnya bernilai positif atau $f'(x) > 0$.
- Dalam interval $x > a$, fungsi $f(x)$ merupakan fungsi naik jika gradien garis singgungnya bernilai negatif atau $f'(x) < 0$.
- Fungsi $f(x)$ tidak naik dan tidak turun di $x = a$ jika gradien garis singgungnya nol atau $f'(x) = 0$.

Contoh :

Diketahui fungsi $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 5x - 6$. Tentukan interval di mana fungsi tersebut naik atau turun !

Jawab :

$$f'(x) = 0$$

$$f'(x) = x^2 - 6x + 5$$

$$0 = x^2 - 6x + 5$$

$$0 = (x - 1)(x - 5)$$

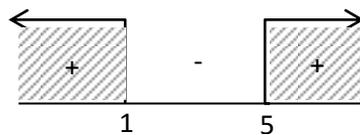
$$x = 1 \text{ atau } x = 5$$

Ambil sebarang nilai x pada interval $x < 1, 1 < x < 5, x > 5$, kemudian substitusi ke $f'(x) = x^2 - 6x + 5$. Misalkan $x_1 = 0$, $x_2 = 3$, dan $x_3 = 6$.

$$f'(x_1 = 0) = (0)^2 - 6(0) + 5 = 5$$

$$f'(x_2 = 3) = (3)^2 - 6(3) + 5 = -4$$

$$f'(x_3 = 6) = (6)^2 - 6(6) + 5 = 5$$



Jadi, dapat disimpulkan :

$f(x)$ naik pada interval $x < 1$ dan $x > 5$

$f(x)$ turun pada interval $1 < x < 5$

5. Implementasi Metode *Student Facilitator and Explaining* pada Materi Turunan Fungsi Aljabar

Implementasi atau pelaksanaan metode *Student Facilitator and Explaining* pada materi turunan fungsi aljabar, yaitu :

a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi untuk menumbuhkan semangat belajar siswa. Dengan menyampaikan tujuan pembelajaran materi turunan fungsi aljabar, siswa akan mengetahui jika materi tersebut

dapat dipahami dan mengetahui manfaat dari materi yang akan dipelajari.

- b. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran

Guru menyajikan garis-garis besar materi turunan fungsi aljabar beserta contoh soal. Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.

- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya

Pada tahap ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Setiap kelompok mendapatkan sub materi dan soal yang harus didiskusikan dengan anggota kelompoknya. Kelompok yang sudah memahami sub materi dan soal berhak untuk menjelaskan kepada kelompok lainnya di depan.

- d. Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa

Dari beberapa penjelasan yang telah dikemukakan oleh siswanya, guru menyimpulkannya agar dapat ditarik kesimpulan.

- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu

Untuk menghindari perluasan pembahasan atau kesalahpahaman guru menerangkan semua materi turunan fungsi aljabar kepada siswa beserta contoh soalnya agar mempermudah siswa dalam memahami materi turunan fungsi aljabar.

f. Penutup

Pada tahap ini guru memberi nilai. Jumlah nilai dihitung dari skor yang didapat tiap-tiap kelompok.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu sangat penting sebagai dasar pijakan dalam rangka penyusunan suatu penelitian yang baru. Berikut ada beberapa penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai dasar penelitian ini :

1. Siska Ryane Muslim (2014) melalui penelitiannya dengan judul “Pengaruh penggunaan metode *Student Facilitator And Explaining* dalam pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa SMK di Kota Tasikmalaya”.²⁶ Dalam penelitiannya Siska menyimpulkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis matematik pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif *Student Facilitator and Explaining* lebih baik daripada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa pada kelompok atas, tengah, dan bawah yang mengikuti pembelajaran kooperatif dengan metode *Student Facilitator and Explaining*; serta

²⁶ Siska Ryane Muslim, “Pengaruh Penggunaan Metode *Student Facilitator And Explaining* Dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMK Di Kota Tasikmalaya”, Jurnal Pendidikan dan Keguruan Vol. 1 No. 1, 2014, artikel 10

terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif dengan metode *Student Facilitator and Explaining*. Hasil analisa dengan menggunakan *T-Test ANOVA* dan uji *Scheffe* diperoleh nilai *Pearson Correlation* yang diperoleh sebesar 0,794 dengan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan tingkat korelasi tinggi sebesar $r = 0,79$. Saran yang diberikan Siska untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengungkapkan lebih dalam lagi efektivitas model pembelajaran kooperatif *Student Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran matematika dengan bahasan yang lebih luas dan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran. Di samping itu, peneliti selanjutnya supaya memperhatikan pembagian waktu dengan cermat agar pembelajaran matematika lebih efektif. Persamaan dari penelitian yang dilakukan Siska dengan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran serta pendekatan dan jenis penelitian. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat (*dependent variable*) dan subjek penelitian.

2. Wiwik Kustini (2016) melalui penelitiannya dengan judul “Melalui metode *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* meningkatkan prestasi belajar matematika materi jaring-jaring kubus dan balok kelas IV-B semester II Tahun 2014/2015 di SD Negeri 2 Surodakan

Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek”.²⁷ Dalam penelitiannya Wiwik menyimpulkan bahwa, melalui penggunaan metode *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) dapat meningkatkan motivasi belajar bidang studi Matematika pada siswa Kelas IV semester II SD Negeri 2 Surondakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014/2015 secara meyakinkan. Hasil penelitian menunjukkan hasil persiklus mengalami peningkatan yaitu dari awal siklus: 68,21 siklus I: 73,21 siklus II: 90,00. Persamaan dari penelitian yang dilakukan Wiwik dengan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan perbedaannya terletak pada pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel terikat (*dependent variable*), materi pembelajaran, dan subjek penelitian. Dalam penelitiannya Wiwik menggunakan pendekatan PTK (Penelitian Tindakan Kelas), jenis penelitiannya penelitian tindakan.

3. Lilik Hidayati (2014) melalui penelitiannya dengan judul “Penerapan kolaborasi metode pembelajaran *Talking Stick* dan *Student Facilitator and Explaining* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK 2 Lingsar”.²⁸ Dalam penelitiannya Lilik menyimpulkan bahwa, dengan penerapan kolaborasi metode *Talking Stick* dan *Student Facilitator and*

²⁷ Wiwik Kustini, “Melalui Metode *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Kubus dan Balok Kelas IV-B Semester II Tahun 2014/2015 di SD Negeri 2 Surodakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek”, JURNAL PENDIDIKAN PROFESIONAL, VOLUME 5, NO. 2, AGUSTUS 2016

²⁸ Lilik Hidayati, “Penerapan Kolaborasi ...” *Ganeç Swara* Vol. 8 No.2 September 2014

Explaining dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMKN 2 Lingsar Tahun Pelajaran 2013/2014. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan pada siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan baik motivasi dan hasil belajar siswa. Dimana motivasi siswa dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dari 68,30% pada siklus I dengan kategori tinggi dan meningkat menjadi 88,30% pada siklus II dengan kategori sangat tinggi. Begitu juga dengan hasil belajar siswa, terlihat bahwa hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dan dapat dinyatakan tuntas, pencapaian ketuntasan klasikal juga terpenuhi $\geq 85\%$. Persamaan dari penelitian yang dilakukan Lilik dengan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran, variabel terikat (*dependent variable*), dan pendekatan. Namun Lilik menggunakan dua pendekatan, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenis penelitian dan subjek penelitian. Jenis penelitian Lilik adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas).

4. Eka Yusma (2015) melalui penelitiannya dengan judul “Penerapan *Metode Student Facilitator And Explaining* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Selangit Tahun Pelajaran 2014/2015”.²⁹ Dalam penelitiannya Eka menyimpulkan bahwa, hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit Tahun

²⁹ Eka Yusma, “*Penerapan Metode Student Facilitator ...*”, ARTIKEL ILMIAH

Pelajaran 2014/2015 setelah penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* secara signifikan tuntas. Rata-rata nilai akhir matematika sebesar 78,21 dan persentase jumlah siswa yang tuntas mencapai 85,18%. Hasil analisa data dengan menggunakan uji-*t* diperoleh $t_{hitung} = 2,79$ dan $t_{tabel} = 1,706$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} (2,79) > t_{tabel} (1,706)$. Persamaan dari penelitian yang dilakukan Eka dengan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran, pendekatan serta jenis penelitian. Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek penelitian.

Tabel 2.1 : Penelitian Terdahulu

No	Nama dan tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Siska Ryane Muslim (2014)	Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa pada kelompok atas, tengah, dan bawah yang mengikuti pembelajaran kooperatif dengan metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> ; serta terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif dengan metode <i>Student</i>	Persamaan terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran serta pendekatan dan jenis penelitian.	Perbedaannya terletak pada variabel terikat (<i>dependent variable</i>) dan subjek penelitian.

		<i>Facilitator and Explaining.</i>		
2.	Wiwik Kustini (2016)	Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> (SFAE) dapat meningkatkan motivasi belajar bidang studi Matematika pada siswa Kelas IV semester II SD Negeri 2 Surondakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014/2015 secara meyakinkan.	Persamaannya terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajarany aitu metode <i>Student Facilitator and Explaining.</i>	Perbedaannya terletak pada pendekatan penelitian , jenis penelitian, variabel terikat (<i>dependent variable</i>), materi pembelajaran, dan subjek penelitian.
3.	Lilik Hidayati (2014)	Penerapan kolaborasi metode <i>Talking Stick</i> dan <i>Student Facilitator and Explaining</i> dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMKN 2 Lingsar Tahun Pelajaran 2013/2014.	Persamaannya terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran, variabel terikat (<i>dependent variable</i>), dan pendekatan.	Perbedaannya terletak pada jenis penelitian dan subjek penelitian.
4.	Eka Yusma (2015)	Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit Tahun Pelajaran 2014/2015 setelah penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> secara signifikan tuntas.	Persamaannya terletak pada metode yang digunakan dalam pembelajaran, pendekatan serta jenis penelitian.	Perbedaannya terletak pada subjek penelitian

C. Kerangka Konseptual/Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir merupakan alur dari penelitian yang sedang dilakukan untuk menggambarkan keterkaitan antar variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian. Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah

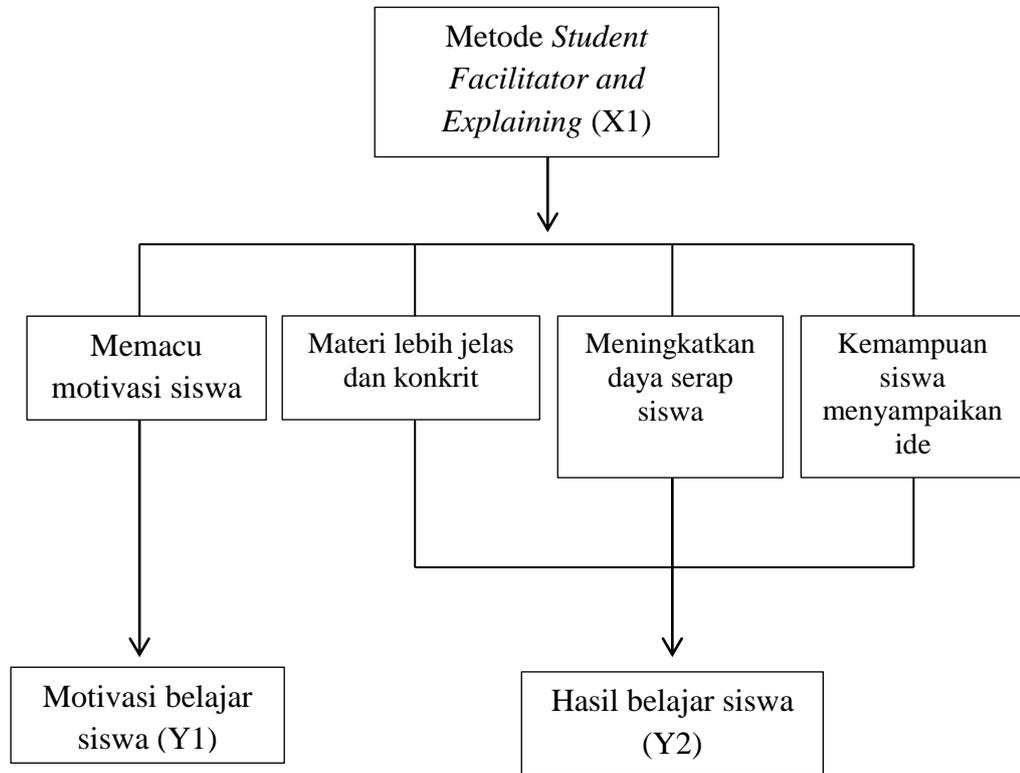
Metode *Student Facilitator and Explaining* (X1) sebagai variabel bebas atau *independent variable*, sedangkan motivasi belajar siswa (Y1) dan hasil belajar siswa (Y2) sebagai variabel terikat atau *dependent variable*. Variabel yang diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat adalah metode *Student Facilitator and Explaining*. Variabel bebas digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan kelebihan yang dimiliki oleh metode *Student Facilitator and Explaining*, yaitu dapat memacu motivasi belajar siswa agar lebih baik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar siswa.

Selain itu, kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh metode *Student Facilitator and Explaining* lainnya adalah dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran, meningkatkan daya serap pemahaman siswa dan mengasah kemampuan komunikasi siswa dalam menyampaikan ide. Beberapa kelebihan tersebut dapat digunakan sebagai cara untuk mengetahui hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar siswa.

Seperti yang telah dijelaskan pada penjelasan sebelumnya, bahwa motivasi juga dapat mempengaruhi hasil belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini juga bertujuan untuk melihat pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Berikut adalah kerangka berpikir penelitian ini :



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir