

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Afirmasi

1. Pengertian Afirmasi

Afirmasi adalah kalimat yang ditujukan untuk mempengaruhi pikiran bawah sadar, sehingga mempengaruhi perilaku, pola pikir, kebiasaan, dan lingkungan. Menurut KBBI afirmasi adalah penetapan yang positif, sebuah penegasan, serta peneguhan. Afirmasi dinyatakan sebagai frasa atau pernyataan positif yang digunakan untuk menantang pikiran negatif atau yang tidak membantu.

(Nazmy, 2012) menyatakan afirmasi adalah sejumlah kalimat yang disusun baik itu hanya sebatas pikiran, atau dituangkan ke dalam tulisan, atau diucapkan kepada orang lain, bisa juga didengar dari orang lain, dengan cara berulang-ulang. Afirmasi adalah tindakan yang menunjukkan kecukupan seseorang (Steele 1988). Dapat disimpulkan afirmasi adalah pernyataan-pernyataan positif dan spesifik yang ditujukan kepada diri sendiri dimana bentuk komunikasi antara pikiran alam sadar dan pikiran alam bawah sadar.

2. Manfaat Afirmasi

Manfaat afirmasi menurut (Creswell et al, 2013) adalah dapat meningkatkan kinerja seseorang dalam memecahkan masalah di bawah tekanan psikologi (dalam kondisi stress). Menurut Harris dan Epton (2009)

menyatakan bahwa afirmasi positif yang efektif dapat merubah pikiran negatif seseorang. Manipulasi afirmasi memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi masyarakat untuk terlibat dalam perilaku sosial/kesehatan dan mematuhi, Armitage dan Rowe (2011) dalam Sambodo (2013). Jumrotul Mufidha, (2018) menyatakan afirmasi dapat meningkatkan motivasi hidup pecandu narkoba.

Ela Nurlaela Sari, (2013) afirmasi mampu mereduksi pikiran bimbingan mereduksi kecemasan akademik peserta didik irrasional terhadap kegiatan akademik yang sering memperburuk kecemasan akademiknya. Cohen, et.al., (2006: 1309), menyatakan “afirmasi diri mengurangi ancaman psikologis dan meningkatkan prestasi intelektual dalam lingkungan dunia nyata”

Steele (1997) menyatakan bahwa afirmasi dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang di bawah tekanan bukan untuk peserta didik yang sudah tinggi hasil belajarnya. Corell (2004) juga menyebutkan dimana efek afirmasi untuk peserta didik yang dibawah tekanan memiliki nilai signifikan mulai dari 0,15 dan tidak berpengaruh untuk peserta didik yang tidak di bawah tekanan. Afirmasi lebih bermanfaat bagi prestasi peserta didik yang mengalami ancaman identitas sosial di kelas, namun hal ini tidak bergantung hanya pada satu konteks saja namun ada beberapa hal juga yang mempengaruhinya Cohen (2005).

Berdasarkan penelitian Ela Nurlaela Sari (2013), afirmasi dapat mereduksi kecemasan akademik peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan Uji

Wilcoxon Test selisih *Pre-test* dan *Post-test* kelompok eksperimen kelas X SMA School UPI Bandung, hasil tes statistika nilai Z hitung adalah $-2,53$ ($< Z$ table = $-1,645$) maka H_0 ditolak. Begitu juga dengan nilai signifikan *P-value* sebesar $0,012$ ($<0,05$) maka H_0 ditolak. Dari hasil penelitian ini, afirmasi telah mengubah cara berpikir dan berperilaku peserta didik dalam menghadapi kecemasan akademik. Peserta didik dalam kondisi afirmasi diketahui menjadi lebih berpikir logis dan kurang peduli mengenai kegagalan. Dengan demikian afirmasi mampu mereduksi pikiran irrasional terhadap kegiatan akademik yang sering menyebabkan konseli memperburuk kecemasan akademiknya. Hal ini terbukti juga dari hasil penelitian Cohen, et.al., (2006: 1309), “afirmasi diri mengurangi ancaman psikologi dan meningkatkan prestasi intelektual dalam lingkungan dunia nyata”.

Berdasarkan penelitian Zainiyah, et al, (2018) afirmasi dapat mengurangi stres mahasiswa yang menempuh skripsi. Hal ini ditunjukkan berdasarkan uji *t-independent* yang memiliki nilai rata-rata stress mahasiswa yang menempuh skripsi sebesar $10,87$ pada kelompok perlakuan dan $18,40$ pada kelompok kontrol dengan selisih nilai $7,53$. Interval kepercayaan pada penelitian ini berada pada rentang $2,22$ sampai $12,08$ yang memiliki nilai p sebesar $0,002$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik

relaksasi afirmasi terhadap stress yang dialami mahasiswa skripsi di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Berdasarkan penelitian Ulfa fauziah (2020) afirmasi dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu *menopause*. Hal ini ditunjukkan enam orang pasien *homodialisa* yang mendapatkan intervensi afirmasi positif dan stabilisasi dzikir vibrasi mengalami penurunan kecemasan, sedangkan satu orang pasien mengalami peningkatan kecemasan. Kondisi tersebut disebabkan karena pasien kurang aktif dalam mempraktekkan terapi stabilisasi dzikir vibrasi secara konsisten di rumah.

Berdasarkan penelitian Nadia Sekartini Hapsari (2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan intensitas halusinasi antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi pemberian afirmasi positif pada pasien halusinasi. Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi afirmasi positif terhadap tingkat halusinasi pada pasien *Skizofrenia* di RSJ Prof.Dr. Soerojo Magelang. Pada kelompok kelompok intervensi sebelum diberikan terapi afirmasi positif intensitas halusinasi sebagian besar pasien dalam kategori sedang, setelah diberikan terapi afirmasi positif intensitas halusinasi sebagian besar pasien dalam kategori ringan.

Pada penelitian Andi Dian Puji Lestari Dkk (2016) afirmasi positif dapat menurunkan tekanan darah *sistolik* dan *diastolic* pada pasien hipertensi sensual. Penurunan tersebut stabil hingga 15 menit setelah relaksasi. Hal ini ditunjukkan melalui metode afirmasi positif secara signifikan dapat

menurunkan tekanan darah *sistolik* dan *diastolic* pada pasien hipertensi esensial sebesar 13,6 dan 6,0 mmHg. Pengulangan kata atau frase secara ritmis dapat menciptakan kondisi rileks yang menyebabkan detak jantung lebih teratur dan tekanan darah menurun. Dapat disimpulkan bahwa manfaat afirmasi adalah dapat meningkatkan kinerja seseorang dalam memecahkan masalah di bawah tekanan psikologi, dapat menurunkan tingkat kecemasan, dan dapat meningkatkan hasil belajar.

B. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, baik dalam proses maupun dalam pencapaian hasil belajar. Pada dasarnya motivasi merupakan dorongan yang menyebabkan terjadinya tingkah laku atau perbuatan. Menurut Sardiman (2012:75) mengemukakan bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Motivasi belajar dapat memberikan kekuatan pada seseorang untuk melaksanakan kegiatan belajar. Menurut Rohmah (2015:241) motivasi belajar adalah daya penggerak dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman. Khodijah (2014:150-151) menjelaskan definisi motivasi belajar sebagai suatu

pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain motivasi adalah kondisi psikologi yang mendorong seseorang untuk belajar.

Motivasi belajar dapat diartikan sebagai energi dan arahan terhadap perilaku yang meliputi kebutuhan, minat, sikap, nilai, aspirasi dan perangsang. Uno (2013:23) menyatakan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik-peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Dorongan internal dan eksternal pada peserta didik muncul disebabkan oleh faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik dapat berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita, sedangkan faktor ekstrinsik adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar kondusif dan kegiatan belajar yang menarik.

Berdasarkan beberapa pengertian motivasi belajar menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah sebuah dorongan dari dalam dan luar diri yang mengakibatkan seseorang mengalami perubahan dalam dirinya baik pengetahuan, maupun pengalaman sehingga tercapainya tujuan yang dikehendaki.

2. Fungsi Motivasi Belajar

Menurut Uno (2013:27) motivasi belajar dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu

yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi belajar antara lain:

- a. Menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar.
- b. Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai.
- c. Menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar.
- d. Menentukan ketekunan belajar.

Motivasi belajar menjadikan peserta didik lebih memahami tujuan dari pembelajaran. Hal yang mendukung dan menghambat serta mengatasi hambatan tersebut. Ketekunan belajar peserta didik ditentukan oleh motivasi belajar, dapat dikatakan demikian karena motivasi belajar memberikan dorongan dan energi lebih pada peserta didik untuk menjaga keberlangsungan proses belajar sehingga mencapai tujuan yang ditentukan.

Pendapat lain diungkapkan oleh Dimiyati (2009:85) bahwa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- a. Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir.
- b. Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya.
- c. Mengarahkan kegiatan belajar.
- d. Membesarkan semangat belajar.
- e. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar kemudian bekerja yang berkesinambungan.

Pendapat lain tentang fungsi dari motivasi belajar juga disampaikan oleh Hamalik (2011:175) yaitu:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar.
- b. Sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkan.
- c. Sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai fungsi motivasi belajar di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi motivasi belajar bagi seorang peserta didik adalah mampu mendorong timbulnya perilaku sehingga menentukan ketekunan peserta didik dalam belajar, mengarahkan perbuatan 19 peserta didik untuk lebih fokus pada tujuan belajar, dan sebagai penggerak untuk menambah semangat dan gairah dalam belajar.

3. Jenis-Jenis Motivasi

Dikatakan dalam Elida Prayitno (1989) ada dua jenis motivasi yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

a. Motivasi Intrinsik

Thornburgh dalam Elida Prayitno (1989) mengemukakan bahwa motivasi intrinsik adalah keinginan bertindak yang disebabkan faktor pendorong dari dalam diri individu. Sedangkan menurut Singgih D.

Gunarsa (2008) motivasi intrinsik adalah dorongan atau kehendak yang kuat yang berasal dari dalam diri seseorang. Tambunan (2015) juga mengemukakan motivasi intrinsik yaitu motivasi yang ditimbulkan dari diri seseorang. Motivasi ini biasanya timbul karena adanya harapan, tujuan dan keinginan seseorang terhadap sesuatu sehingga seseorang memiliki semangat untuk mencapai itu. Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi intrinsik adalah keinginan atau dorongan dari dalam diri individu dengan harapan dan tujuan terhadap sesuatu yang diinginkan sehingga seseorang memiliki semangat untuk mencapainya.

b. Motivasi Ekstrinsik

Menurut Singgih D. Gunarsa (2008) motivasi ekstrinsik adalah segala sesuatu yang diperoleh melalui pengamatan sendiri, ataupun melalui saran, anjuran atau dorongan dari orang lain. Sedangkan menurut Tambunan (2015) motivasi ekstrinsik adalah sesuatu yang diharapkan akan diperoleh dari luar diri seseorang. Motivasi ekstrinsik biasanya dalam bentuk nilai dari suatu materi, misalnya imbalan dalam bentuk uang atau intensif lainnya yang diperoleh atas suatu upaya yang telah dilakukan. Menurut Sardiman (2018) motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsi karena adanya rangsangan dari luar. Menurut pendapat para ahli di atas, dapat di simpulkan motivasi ekstrinsik adalah

motivasi yang di timbulkan akibat adanya rangsangan dari luar diri individu.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar pada diri peserta didik. Menurut Mudjiman (2007:43-44) ada delapan faktor yang mempengaruhi pembentukan motivasi belajar, yaitu:

- a. Faktor pengetahuan tentang kegunaan belajar.
- b. Faktor kebutuhan untuk belajar.
- c. Faktor kemampuan melakukan kegiatan belajar.
- d. Faktor kesenangan terhadap ide melakukan kegiatan belajar.
- e. Faktor pelaksanaan kegiatan belajar.
- f. Faktor hasil belajar.
- g. Faktor kepuasan terhadap hasil belajar.
- h. Faktor karakteristik pribadi dan lingkungan terhadap proses pembuatan keputusan.

Menurut Dimiyati (2009:97) tentang unsur-unsur yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu:

- a. Cita-cita atau aspirasi peserta didik cita-cita akan memperkuat motivasi belajar, sebab tercapainya suatu cita-cita akan mewujudkan aktualisasi diri.

- b. Kemampuan peserta didik keinginan seorang anak perlu dibarengi dengan kemampuan atau kecakapan mencapainya. Kemampuan akan memperkuat motivasi peserta didik untuk melaksanakan tugas-tugas.
- c. Kondisi peserta didik kondisi peserta didik meliputi jasmani dan rohani peserta didik berpengaruh terhadap motivasi belajar.
- d. Kondisi lingkungan peserta didik dengan lingkungan yang aman, tentram, tertib dan indah maka semangat dan motivasi belajar mudah diperkuat.
- e. Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran peserta didik memiliki perasaan, perhatian, kemauan, ingatan dan pikiran yang mengalami perubahan berkat pengalaman hidup.
- f. Upaya guru dalam membelajarkan peserta didik intensitas pergaulan guru dengan peserta didik mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan jiwa peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan tentang kegunaan belajar dan kebutuhan untuk belajar, cita-cita/aspirasi pembelajar, kondisi fisik, kemampuan intelegansi, guru dan pelaksanaan serta kondisi lingkungan.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Untuk memberikan pengertian tentang hasil belajar maka akan diuraikan terlebih dahulu dari segi bahasa. Pengertian ini terdiri dari dua kata ‘hasil’ dan ‘belajar’. Dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang diadakan oleh usaha, 2) pendapatan; perolehan; buah. Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

Secara umum Abdurrahman (2012) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Adapun yang dimaksud dengan belajar menurut Usman (2001) adalah “perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara satu individu dengan individu lainnya dan antara individu dengan lingkungan”.

Dari beberapa definisi di atas terlihat para ahli menggunakan istilah “perubahan” yang berarti setelah seseorang belajar akan mengalami perubahan. Untuk lebih memperjelas Mardianto (2012) memberikan kesimpulan tentang pengertian belajar:

- a. Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental.

- b. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan kearah positif dan kedepan.
- c. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negatif menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat dan lain sebagainya.
- d. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang dirubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik ditengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.
- e. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis. Tidak dapat berhitung menjadi tahu berhitung dan lain sebagainya.
- f. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya keterampilan bidang olah raga, bidang kesenian, bidang tehnik dan sebagainya.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang

diperoleh peserta didik setelah mengalami aktivitas belajar. Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik.

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006), dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan suatu proses untuk melihat sejauh mana peserta didik dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar, atau keberhasilan yang dicapai seorang peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu yang disepakati oleh pihak penyelenggara pendidikan.

Dari beberapa teori di atas tentang pengertian hasil belajar, maka hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar (perubahan tingkah laku: kognitif, afektif dan psikomotorik) setelah selesai melaksanakan proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran information search dan metode resitasi yang dibuktikan dengan hasil evaluasi berupa nilai.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu yang berasal dari dalam peserta didik yang belajar (faktor internal) dan ada pula yang berasal dari luar peserta didik yang belajar (faktor eksternal).

Menurut Slameto (2010), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

- a. Faktor internal terdiri dari faktor jasmiyah dan faktor psikologi.
- b. Faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Menurut Muhibbin Syah (2000), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik yaitu:

- a. Faktor yang terjadi pada diri organisme itu sendiri disebut dengan faktor individual adalah faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- b. Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut dengan faktor sosial, faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan atau media pengajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu factor internal dan eksternal.

- a. Faktor Internal Peserta Didik
 - 1) Faktor fisiologis peserta didik, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.
 - 2) Faktor psikologis peserta didik, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan

persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.

b. Faktor-Faktor Eksternal Peserta Didik

1) Faktor lingkungan peserta didik

Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya.

2) Faktor instrumental

Yang termasuk faktor instrumental antara lain gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran.

Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar peserta didik dan dapat mendukung terselenggaranya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran.

3. Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada peserta didik merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar peserta didik, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk: menambah pengetahuan, lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, lebih mengembangkan keterampilannya, memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari peserta didik sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

D. Materi pola bilangan dan barisan bilangan

1. Pengertian Pola Bilangan

Pola yang terbentuk pada suatu bilangan membentuk barisan bilangan. Bilangan-bilangan tersebut tersusun menurut aturan tertentu. Pola bilangan adalah susunan bilangan yang pembentuknya mengikuti aturan tertentu.

Setiap bilangan pola bilangan disebut suku yang dapat diperoleh berdasarkan aturan tertentu.

Pola sering kali digunakan dalam menyelesaikan banyak masalah belajar matematika. Suatu masalah matematika disajikan dalam bentuk barisan bilangan terlebih dahulu untuk menentukan pola atau beberapa bilangan selanjutnya. Masalah lainnya mungkin membutuhkan tabel untuk mengorganisasi data dan melihat pola yang tampak. Bahkan, beberapa masalah juga mungkin membutuhkan grafik untuk bisa menemukan pola yang terjadi.

2. Berbagai Macam Pola Bilangan

a. Pola Bilangan Ganjil

Bilangan ganjil adalah bilangan bulat yang tidak habis dibagi dua atau bukan kelipatan dua. Barisan bilangan 1, 3, 5, 7, 9, ... dapat membentuk suatu pola bilangan yang dinamakan pola bilangan ganjil yang dimulai dengan angka 1. Suku ke- n (U_n) pada pola bilangan ganjil dapat ditentukan dengan rumus berikut,

$$U_n = 2n - 1$$

Catatan: perlu diketahui bahwa n adalah bilangan asli ($n = 1, 2, 3, \dots$) yang menunjukkan suku yang dimaksud. Hal ini berlaku dalam uraian-uraian selanjutnya.

b. Pola Bilangan Genap

Barisan bilangan 2, 4, 6, 8, 10, ... dapat membentuk suatu pola bilangan yang disebut sebagai pola bilangan genap. Pola bilangan ini dimulai dari angkat 2 suku ke-n (U_n) pada pola bilangan genap dapat ditentukan dengan rumus berikut.

$$U_n = 2n$$

c. Pola Bilangan Segitiga Pascal

Bilangan-bilangan yang disusun menggunakan pola bilangan segitiga pascal memiliki pola yang unik. Hal ini disebabkan bilangan yang berpola segitiga pascal selalu diawali dan diakhiri oleh angka 1, selain itu di dalam susunannya selalu ada angka yang diulang.

Bilangan Segitiga Pascal									
					1				
				1		1			
			1		2		1		
		1		3		3		1	
	1		4		6		4		1
1		5		10		10		5	1

Baris pertama $\rightarrow 1$ $\leftrightarrow 1 = 2^0$

Baris kedua $\rightarrow 1 + 1 = 2$ $\leftrightarrow 2 = 2^1$

Baris ketiga	$\rightarrow 1 + 2 + 1 = 4$	$\leftrightarrow 4 = 2^2$
Baris keempat	$\rightarrow 1 + 3 + 3 + 1 = 8$	$\leftrightarrow 8 = 2^3$
Baris kelima	$\rightarrow 1 + 4 + 6 + 4 + 1 = 16$	$\leftrightarrow 16 = 2^4$
Baris keenam	$\rightarrow 1 + 5 + 10 + 10 + 5 + 1 = 32$	$\leftrightarrow 32 = 2^5$

Dari penjumlahan bilangan-bilangan pada setiap baris dari bilangan segitiga pascal di atas, maka diperoleh rumus untuk menghitung jumlah pada pada baris ke-n sebagai berikut.

$$S_n = 2^{n-1}$$

Penjumlahan bilangan-bilangan pada setiap baris dalam segitiga pascal, akan membentuk barisan bilangan geometri, karena mempunyai rasio antar suku yang tetap, yaitu 2.

d. Pola Bilangan Fibonacci

Pola bilangan Fibonacci adalah pola bilangan dimana jumlah bilangan setelahnya merupakan hasil dari dua bilangan sebelumnya.

Barisan bilangan Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

Bagaimana cara menentukan 3 bilangan berikutnya?

Pola barisan bilangan tersebut sebagai berikut.

Bilangan ke-3 diperoleh dari jumlah bilangan ke-1 dan ke-2.

Bilangan ke-4 diperoleh dari jumlah bilangan ke-2 dan ke-3

Bilangan ke-5 diperoleh dari jumlah bilangan ke-3 dan ke-4, dan seterusnya.

Dengan melihat pola tersebut, 3 bilangan berikutnya adalah 34, 55, dan 89.

Dari uraian tersebut, diperoleh rumus mencari suku ke- n (U_n) adalah:

$$U_n = U_{n-1} + U_{n-2}$$

e. Pola Bilangan Pangkat Tiga

Pola bilangan pangkat tiga adalah pola bilangan dimana bilangan setelahnya merupakan hasil pangkat tiga dari bilangan sebelumnya.

Contoh pola bilangan pangkat tiga adalah 2, 8, 512, 134.217.728, ...

Rumus mencari suku ke- n (U_n) adalah:

$$U_n = (U_{n-1})^3$$

3. Menentukan Persamaan Dari Suatu Konfigurasi Objek

Pola konfigurasi objek dapat diartikan sebagai bentuk yang tetap (memiliki aturan tertentu) dari susunan suatu hal (bisa berupa benda mati atau hidup).

Berikut sajian beberapa pola dari suatu konfigurasi objek.

a. Pola Bilangan Garis Lurus.

Penulisan bilangan yang mengikuti pola garis lurus merupakan pola bilangan yang paling sederhana. Suatu bilangan hanya digambarkan dengan noktah yang mengikuti pola garis lurus. Misalnya:

1) ● ● ● Mewakili bilangan 3

2) ● ● ● ● Mewakili bilangan 4

b. Pola Bilangan Persegi Panjang

Pada umumnya penulisan bilangan yang didasarkan pada pola persegi Panjang digunakan oleh bilangan bukan prima. Pada pola ini, titik-titik disusun menyerupai bentuk persegi Panjang. Misalnya:

- 1) ● ● Mewakili bilangan 2, yaitu $1 \times 2 = 2$
- 2) ● ● ● Mewakili bilangan 6, yaitu $2 \times 3 = 6$
● ● ●

Berikut rumus untuk menentukan pola ke- n (U_n) pada pola bilangan persegi Panjang.

$$U_n = n(n + 1)$$

c. Pola Bilangan Persegi

Persegi merupakan bangun datar yang semua sisinya memiliki ukuran yang sama Panjang. Begitu pula dengan penulisan bilangan pola bilangan yang mengikuti pola persegi. Semua titik digambarkan dengan jumlah yang sama. Perhatikan contoh berikut:

- 1) ● Mewakili bilangan 1, yaitu $1 \times 1 = 1$
- 2) ● ● Mewakili bilangan 4, yaitu $2 \times 2 = 4$
● ●

d. Pola Bilangan Segitiga

Selain mengikuti pola persegi Panjang dan persegi, bilangan pun dapat digambarkan melalui titik yang mengikuti pola segitiga. Perhatikan contoh berikut:

1)  Mewakili bilangan 3

2)  Mewakili bilangan 6

Rumus untuk menentukan pola ke- n (U_n) pada pola bilangan segitiga sebagai berikut

$$U_n = \frac{n(n+1)}{2}$$

4. Barisan Bilangan

a. Barisan Aritmetika

Barisan aritmatika (U_n) adalah barisan bilangan yang memiliki pola yang tetap. Pola barisan ini berdasarkan operasi penjumlahan atau pengurangan. Jadi, setiap urutan suku memiliki selisih atau beda yang sama. Selisih inilah yang dinamakan beda. Biasa disimbolkan dengan b .

Misalnya, disuatu barisan memiliki suku pertama yaitu 2. Suku pertama disimbolkan dengan U_1 atau a . lalu suku kedua U_2 yaitu 5. Suku ketiga U_3 yaitu 8, dan seterusnya. Berarti barisan ini memiliki beda 3 pada setiap sukunya. 2, 5, 8, Setiap suku memiliki selisih atau beda, yaitu 3.

Untuk mencari suku ke- n (U_n) kita bisa menggunakan rumus aritmatika sebagai berikut:

$$u_n = u_1 + (n - 1)b$$

Atau

$$u_n = a + (n - 1)b$$

Rumus mencari beda barisan aritmatika sebagai berikut:

$$b = u_n - u_{n-1}$$

Keterangan:

u_n = suku ke-n

u_1 = a = suku ke-1 (pertama) barisan aritmatika

u_{n-1} = suku ke n-1

b = 1

n = banyak suku pada barisan aritmatika

b. Barisan Goemetri

Barisan geometri adalah barisan yang mempunyai perbandingan tetap pada setiap dua suku yang berurutan. Perbedaannya dengan barisan aritmatika yaitu barisan aritmatika memiliki penjumlahan atau pengurangan yang tetap, sedangkan barisan geometri memiliki perbandingan tetap berupa perkalian atau pembagian. Misalnya disuatu barisan memiliki suku pertama yaitu 3, suku kedua 6, suku ketiga 12, dan suku keempat 24. Untuk suku pertama disimbolkan dengan U_1 atau a .

3, 6, 12, 24, Setiap suku memiliki rasio yang tetap yaitu 2. Untuk mencari suku ke- n (U_n) kita bisa menggunakan rumus geometri sebagai berikut:

$$u_n = ar^{n-1}$$

rumus untuk mencari rasio barisan geometri yaitu:

$$r = \frac{U_n}{u_{n-1}}$$

keterangan:

u_n = suku ke- n

a = suku pertama

r = rasio

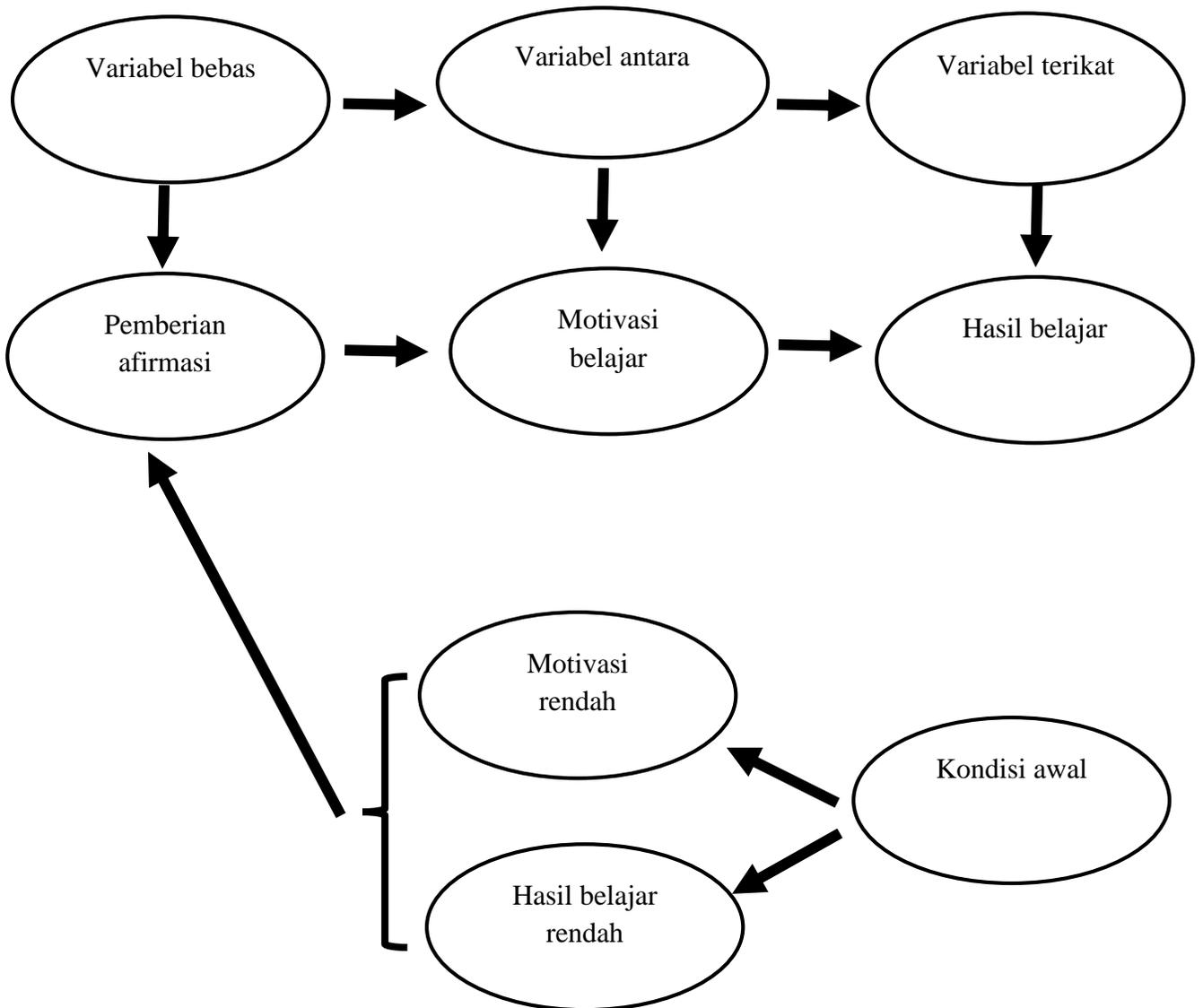
u_{n-1} = suku ke $n-1$

n = banyak suku pada barisan geometri

E. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam suatu penelitian perlu dikemukakan apabila dalam penelitian tersebut berkenaan dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu, afirmasi, motivasi belajar matematika peserta didik, dan hasil belajar matematika peserta didik. Afirmasi merupakan satu diantara banyak metode untuk meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik dan hasil belajar peserta didiik. Metode ini membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi perbandingan. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik melakukan afirmasi pada awal proses pembelajaran.

Metode ini mendorong peserta didik agar bisa lebih termotivasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Penggunaan Afirmasi yang baik dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Langkah yang dilakukan peneliti adalah membentuk dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan metode afirmasi dan kelas kontrol yang tidak menggunakan afirmasi. Adapun kerangka berpikir dari penelitian ini dijelaskan pada gambar alur berikut:



Uma Sekara, Business Research, 1992 dalam (Sugiyono, 2010)