

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar diartikan sebagai proses membangun makna atau pemahaman terhadap informasi atau pengalaman sehingga terjadi perkembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan (Ikbal *et al.*, 2017). Proses membangun pengetahuan dapat dilakukan secara individu oleh mahasiswa/i atau bersama dengan orang lain. Proses disaring kemudian persepsi, dengan pikiran dan perasaan mahasiswa/i, belajar bukan menyerap pengetahuan yang sudah ada dalam bentuk pengajaran atau memindahkan dari pengajar ke mahasiswa/i (Kim *et al.*, 2016)

Menurut Wong *et al* (2017) belajar merupakan kegiatan yang berpartisipasi dalam proses mengajar dan membangun pemahaman mahasiswa/i. Partisipasi diwujudkan dalam pertanyaan secara kritis, memberi kejelasan, dan menyakinkan suasana yang keliatan bertentangan dengan pemahaman berpikir mahasiswa/i sehingga mahasiswa terdorong untuk memperbaiki dalam mengembangkan pemahaman mahasiswa/i, maka dalam berpartisipasi pendidik jangan sampai memberikan otoritas atau hak mahasiswa/i dalam membangun

gagasannya. Maka itu dengan kata lain dalam berpartisipasi pendidik harus selalu menempatkan membangun pemahaman adalah tanggung jawab di kembalikan ke masing-masing mahasiswa/i. sebelum pengajar memberikan bantuan untuk menjawab (Aryati *et al.*, 2017).

2. Ciri - ciri Belajar

Spaan et al (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hakikat belajar adalah perubahan tentang perilaku. Maka ada beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan ke dalam ciri-ciri belajar yakni:

- a. Belajar ditandai dengan adanya perubahan terhadap perilaku (*change behavior*). Perubahan ini berlangsung saat proses belajar terjadi yang secara sadar oleh peserta didik ataupun seseorang individu (Bryant et al., 2014).
- b. Perubahan tingkah laku yang terjadi relatif permanen. Proses belajar yang mempengaruhi perubahan yang bersifat manetap sedangkan perubahan yang bersifat sementara itu hanya berlaku untuk beberapa saat seperti olahraga (Kato and Morita, 2016).
- c. Perubahan perilaku memiliki sifat fungsional dalam belajar yang berlangsung di dalam diri individu secara terus-menerus dan berguna bagi kehidupan sehingga perubahan tersebut juga bersifat potensial (Wood and Cajkler, 2016).

- d. Perubahan dari perilaku selalu bertambah untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya dan merupakan hasil positif dari latihan serta pengalaman (Arce, 2014).
 - e. Pengalaman bisa memberikan penguatan yang mencakup seluruh aspek tingkah laku dari seseorang individu dalam kegiatan belajar yang berfungsi sebagai dorongan dan semangat (Huang and Liaw, 2018).
- 3. Prinsip - prinsip belajar**

Menurut Bakon *et al* (2016) menyebutkan bahwa prinsip-prinsip dalam belajar harus dimiliki oleh mahasiswa agar proses belajarnya berhasil.

Ada beberapa prinsip dalam belajar:

- a. Dalam hal Apapun yang dipelajari mahasiswa/i, ialah yang seharus belajar, bukan dari orang. Untuk itu mahasiswa atau mahasiwilah yang harus bertindak secara aktif.
- b. Setiap mahasiswa/i harus belajar sesuai dengan tingkat kemampuan setiap individu atau kelompok.
- c. Dalam proses belajar siswa akan dapat belajar dengan baik apabila mendapat penguatan langsung pada setiap proses belajar.

- d. Membuat proses belajar dalam penguasaan dari setiap langkah yang dilakukan oleh mahasiswa akan membuat proses belajar lebih berarti.
- e. Tanggung jawab dan kepercayaan dalam memotivasi belajar mahasiswa/i akan lebih sangat meningkat dalam kepercayaan penuh atas belajarnya.

4. Tingkatan Dalam Belajar

Wittek and Helsted (2017) mengartikan proses belajar dimulai dari konkret menjadi abstrak, sederhana menuju kompleks, dan dari faktual menuju konseptual. Maka tingkatan dalam belajar berbagai antara lain:

- a. *Signed learning* adalah peserta didik dapat memberikan respon dan memusatkan perhatian terhadap sesuatu yang datang baik dari luar maupun diri dalam diri mereka (Christopoulos and King-Casas, 2014).
- b. *Stimulus respon learning* adalah peserta didik bisa memngsang dirinya untuk belajar menjawab pertanyaan yang telah diberikan dan memberikan tanggapan akan informasi baru yang diperoleh (Shillingsburg *et al.*, 2104).
- c. *Chaining learning* adalah peserta didik dimulai melakukan tindakan dan perbuatan sebagai satu kesatuan di dalam kegiatan

belajar yang dihasilkan dari transfer ilmu pembelajaran (Lapierre et al., 2013).

- d. *Verbal Association* adalah peserta didik berupaya dalam mempelajari sebuah bahasa dan perilaku sebagai suatu yang berhubungan dan memiliki pengaruh yang besar terhadap fungsi kognitif (Bove et al., 2016).
- e. *Discrimination learning* adalah peserta didik dapat melihat dan mengelompokkan sesuatu atas dasar perbedaan dan persamaan yang disebabkan oleh interaksi dari stimulus yang menimbulkan persepsi (Banai and Amitary, 2015).
- f. *Concept learning* adalah peserta didik belajar memiliki penguasaan dalam menggunakan suatu konsep yang didapat dari pembelajaran sehingga meningkatkan perilaku yang baik (Newport et al., 2015).
- g. *Rule learning* adalah peserta didik belajar akan disiplin terhadap beberapa aturan-aturan yang ada di lingkungan karena merupakan suatu hal yang harus dimiliki (Gervain and Endress, 2017).
- h. *Problem Solving learning* adalah peserta didik belajar memecahkan suatu masalah yang ada baik secara teoritis maupun praktis dan mampu memberikan analisa yang baik untuk tujuan yang ingin di capai (S, Nambiar and Arvindkshan, 2017).

5. Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi proses dalam belajar

Lawal *et al* (2015) menyatakan bahwa faktor belajar yang mempengaruhi cara dan gaya dari peserta didik (faktor internal).

Menurut Lawal mebagi faktor menjadi beberapa antara lain:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang dapat berasal dari dalam setiap individu dan dapat mempengaruhi proses hasil belajar mandiri.

Ada beberapa faktor internal yaitu:

1) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis yang berkaitan sangat erat dengan kondisi fisik masing-masing mahasiswa/i. Dalam faktor ini ada dua macam, yaitu:

a) Keadaan jasmani

Kondisi fisik yang sehat dan bertahap dapat memiliki dampak yang sangat positif pada kegiatan belajar. Situasi ini sangat memengaruhi aktivitas seseorang.

b) Dalam keadaan fungsi fisiologis di setiap anatomi manusia sangat dapat mempengaruhi hasil masing-masing penelitian, terutama dalam panca indera.

2) Faktor psikologis

Didalam kondisi psikologis seseorang hanya dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa dalam faktor

psikologis hal yang utama bisa saja memperngaruhi proses belajar adalah sebagai berikut:

- a) Kecerdasan atau intelengansi siswa merupakan faktor psikologis Semakin tinggi tingkat intelegansi seseorang didalam individu, semakin besar peluang setiap individu meraih dalam kesuksesan dalam belajar. Yang paling penting dalam proses belajar mahasiswa/i, karena ini menentukan hasil belajar. Sebaliknya, semakin rendah tingkat dalam intelegansi setiap individu, dan semakin sulit individu mencapai kesuksesan dalam proses belajar.
- b) Motivasi adalah sebuah proses dalam diri setiap individu yang aktif dan mendorong memberikan arahan dan dalam menjaga perilaku setiap saat. Motivasi adalah salah satu faktor yang dapat memperngaruhi keefektivan belajar siswa.
- c) Sikap adalah gejala yang terjadi secara internal yang memiliki dimensi efektif dalam bentuk kecenderungan untuk dapat bereaksi atau merangsang dengan cara yang sangat tetap relatif terhadap objek, orang, peristiwa dan sebagainya.

- d) Keterampilan Bakat adalah kemampuan individu yang merupakan salah satu komposisi yang sangat dibutuhkan oleh dalam proses pembelajaran. Bagaimana jika seseorang mempunyai bakat yang sesuai dengan bidang yang dipelajarinya, maka bakat itu akan sangat mendukung proses dalam pembelajaran sehingga sangat memungkinkan untuk berhasil.
- 3) Faktor eksternal
- a) Lingkungan dalam sosial
- 1) Lingkungan dalam sosial di sekolah seperti pendidik, administrasi, dan teman sekelas dapat sangat memengaruhi dalam proses pembelajaran mahasiswa
 - 2) Lingkungan tempat tinggal di dalam masyarakat seperti, kondisi lingkungan masyarakat tempat mahasiswa tinggal sangat dapat mempengaruhi proses pembelajaran mahasiswa.
 - 3) Lingkungan sosial dalam keluarga seperti, hubungan yang harmonis antara anggota keluarga, dengan orang tua, anak-anak dengan saudara yang lebih tua akan membantu siswa dalam melakukan kegiatan belajar mereka dengan baik.

4) Lingkungan non sosial

Faktor yang termasuk dapat mempengaruhi non sosial adalah:

- a) Lingkungan alami, kondisi udara segar dan suasana sejuk dan sunyi. Lingkungan alam adalah faktor yang dapat mempengaruhi dalam pembelajaran siswa. Jika lingkungan tempat tinggal tidak mendukung proses belajar, mahasiswa akan terhambat dalam proses pembelajaran.

B. Domain pembelajaran menurut (Taxonomy Bloom)

Menurut Betihavas *et al* (2016) menyatakan bahwa taksonomi memiliki arti perincian, klarifikasi atau sistem kategori, dimana dari kategori-kategori tersebut disusun berdasarkan pertimbangan, sedangkan pada terminologi metode, taksonomi adalah sistem klarifikasi khusus, yang didasarkan pada data penelitian ilmiah dalam mengenai hal-hal yang tergolong sistematis.

Taksonomi bloom yang dibuat untuk tujuan proses pendidikan yang telah lama diadaptasi, dengan sosok yang begitu mendunia dengan konsep-konsep taksonominya adalah Benjamin S. Bloom. Jadi taksonomi bloom dalam pendidikan yang memicu itu digunakan sebagai nama penemunya, taksonomi Bloom (Roca *et al.*, 2016).

Pada awalnya mula Benjamin S. Bloom menawarkan alat taksonomi dalam pendidikan sejak tahun 1948 di kota Boston. Dalam perkembangan

selanjutnya, Bloom sendiri mengembangkan domain kognitif pada tahun 1956. Sementara domain afektif dikembangkan oleh David Krathwoll bersama-sama dengan Bloom dan Betram B, di masyarakat (Verenna *et al.*, 2018). Selanjutnya disempurnakan oleh Simpson dengan melengkapinya sebagai domain *psycho-motor*.

Menurut Morton dan Colbert-Getz, (2017) menyatakan secara teori, menurut taksonomi Bloom, tujuan dalam dunia pendidikan dibagi menjadi 3 domain, yaitu:

1. *Cognitive Domain* (domain kognitif), yang berisi perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pemahaman dan keterampilan berpikir.
2. *Affective domain* (Domain Afektif) yang berisi tentang perilaku sesuai dengan perasaan, sikap, cara penyesuain, emosi, penghargaan, dan seperti minat.
3. *Psychomotor Domain* berisi tentang pengetahuan yang menekankan berupa keterampilan motorik dalam memasang mesin, berenang, tulisan tangan, dan mengetik.

Dari kesetiaan ranah yang dibagi menjadi beberapa kategori dan sub kategori dalam urutan hierarkis, Perilaku di setiap level diasumsikan mencakup perilaku yang sangat rendah, misalnya di dalam ranah kognitif, dalam mencapai (*understanding*) yang pada

tingkat pertama ada di tingkat kedua juga diperlukan dalam (understanding) yaitu pada tingkat pertama.

Aronowitz *et al* (2017) Domain kognitif ini dikembangkan pertama kali oleh Bloom. Area ini mencakup beberapa aspek:

a. Pengetahuan (C1)

terdapat kemampuan untuk menantang dan menghafal terminologi, metodologi, prinsip dasar, resolusi, fakta, pemikiran, pola urutan, dll.

b. Pemahaman (C2)

Kemampuan yang diakui dalam membaca dan kesulitan, laporan, tabel, diagram, arahan dan peraturan.

c. Penerapan (C3)

Pada level ini, seseorang memiliki kemampuan yang bisa di terapkan melalui kepemimpinan, prosedur, metode, formula, dan teori dalam menyelesaikan beberapa masalah, baik rutin maupun non-rutin.

d. Analisis (C4)

Pada tingkat analisis, seseorang akan dapat menganalisis dari informasi yang masuk dan membagi dalam menyusun informasi yang menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk memperbarui

pola atau hubungan, dan dapat memperbarui pola atau hubungan, dan dapat memperbaiki koneksi yang rumit dengan benar.

e. Sintesis (C5)

Pada tingkat analisis, seseorang dalam tingkat sintesis akan dapat menjelaskan struktur atau pola skema yang tidak terlihat sebelumnya, dan dapat mengumpulkan data atau informasi yang harus diperoleh untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan.

f. Evaluasi (C6)

Memberikan solusi dalam solusi untuk mendukung, mengevaluasi, kriteria yang menggunakan yang ada atau standar yang ada untuk memastikan penilain yang efisiensi dan bermanfaat

C. Metode Pembelajaran

1. Definisi metode pembelajaran

Menurut Lindayani, (2018) metode pembelajaran adalah langkah operasional atau implemenatif dari strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan sesuatu yang tepat akan mengindikasikan berfungsinya strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran masih konseptual dan untuk mengimplementasikannya, berbagai metode pembelajaran digunakan. Dengan kata lain, strategi adalah "*a plan of operation acheving*

something" untuk mencapai sesuatu" sementara metode adalah "*a way in acheving something*" (Kilgour *et al.*, 2016).

Metode merupakan salah satu strategi atau cara yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran yang hendak dicapai, semakain tepat metode yang digunakan oleh seseorang pendidik maka pembelajaran akan semakin baik (Sastria and Muhammad, 2018).

2. Jenis - jenis Metode Pembelajaran

Shinnick and Woo, (2015) menyatakan Penggunaan metode pembelajaran sangat penting karena dengan metode pendidik dpat merencanakan proses pembelajaran yang utuh dan bersistem dalam menyajikan materi pembelajaran. Macam-macam metode pembelajaran antara lain, yaitu:

a. *Role Playing* (bermain peran)

Metode pembelajaran yang didalamnya menampakkanya adanya perilaku pura-pura dari siswa/i yang terlihat atau bermain peran sedemikian rupa (Sismulyanto and Putra, 2018).

b. Metode konvensional

Menurut Baharn *et al* (2017) mengatakan model pembelajaran konvensional adalah suatu metode dan pendekatan pembelajaran sebagai pendidik yang mentransfer ilmu pengetahuan dan siswa

lebih banyak menerima, dengan metode demonstrasi terhadap penguasaan konsep dari materi pembelajaran.

c. Metode *Project Based Learning*

Model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai inti pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata (Chang *et al.*, 2018).

D. Metode Simulasi

1. Definisi metode simulasi

Menurut Curtin *et al.*, (2011) metode pembelajaran simulasi (*simulation*) berarti tiruan atau suatu perbuatan yang bersifat pura-pura saja, sebagai metode mengajar, simulasi dapat disimpulkan dalam suatu kegiatan yang menggambarkan keadaan sebenarnya.

Metode pembelajaran simulasi merupakan pembelajaran yang membuat suatu peniruan terhadap sesuatu yang nyata, terhadap keadaan sekelilingnya (*state of affaris*) atau proses (Omer, 2016). Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan oleh beberapa ahli tersebut di atas, dapat dipahami bahwa metode simulasi merupakan suatu model pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik dengan

cara penyajian. pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip, atau keterampilan tertentu.

Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran dapat dilakukan secara langsung pada objek yang sebenarnya.

2. Jenis-jenis metode simulasi

Menurut Aisyah, (2017) simulasi ada beberapa jenis, yaitu sebagai berikut:

a. *Sociodrama*

Sociodrama digunakan untuk memberikan pemahaman dan apresiasi terhadap masalah sosial dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikannya. *Sociodrama* adalah metode pembelajaran bermain peran untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fenomena sosial, diskusi yang berkaitan dengan hubungan antara manusia seperti masalah kenakalan remaja, narkoba, diskusi keluarga otoriter dan sebagainya.

b. *psychodrama*

Psychodrama sebuah metode pembelajaran dengan memainkan peran yang dimulai dari masalah psikologis, psikodrama biasanya digunakan untuk terapi, yaitu agar

mahasiswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang diri mereka sendiri, menemukan konsep diri mereka, mengekspresikan reaksi terhadap tekanan yang mereka alami.

c. *Role Playing*

Bermain peran sebuah metode pembelajaran sebagai bagian dari metode simulasi yang diarahkan untuk membuat peristiwa sejarah, untuk membuat peristiwa aktual. Dalam proses pembelajaran metode ini *memprioritaskan* pola bermain dalam bentuk dramatisasi. Dramatisasi dilakukan oleh masing-masing kelompok dengan mekanisme implementasi yang diarahkan oleh pendidik untuk melakukan kegiatan yang telah ditentukan atau direncanakan sebelumnya.

3. Langkah-langkah pelaksanaan metode simulasi

Menurut Aisyah, (2017) tahapan dalam simulasi terdiri dari tiga bagian, yaitu persiapan simulasi, implementasi simulasi dan simulasi penutupan. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

a. Persiapan simulasi

- 1) Menentukan topik atau masalah serta tujuan yang akan dicapai oleh peserta pada saat simulasi
- 2) Pendidik atau instruktur memberikan gambaran masalah dalam situasi yang akan disimulasikan

- 3) Pengajar menetapkan permainan yang akan terlibat dalam simulasi, peranan yang harus dimainkan oleh mahasiswa, serta waktu yang disediakan dalam proses pembelajaran simulasi
 - 4) Pengajar memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i untuk bertanya khususnya pada mahasiswa yang terlibat dalam pemeran dengan metode simulasi.
- b. Pelaksanaan simulasi
- 1) Simulasi dimulai dimainkan oleh kelompok mahasiswa sebagai pemeran
 - 2) Para mahasiswa/i lainnya mengikuti dengan penuh perhatian dan memfokuskan diri
 - 3) Instruktur hendaknya memberikan membantu mengarahkan kepada mahasiswa yang menjadi pemeran yang mendapatkan kesulitan dalam proses pembelajaran simulasi
 - 4) Simulasi hendaknya dihentikan pada saat terakhir. Hal ini dimaksudkan untuk mendorong mahasiswa/i berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang sedang dalam proses pembelajaran yang di simulasikan.
- c. Akhir dari simulasi
- 1) Melakukan diskusi baik tentang jalannya proses pembelajaran simulasi maupun materi dan cerita yang disimulasikan.

- 2) Instruktur harus mendorong agar mahasiswa dapat memberikan kritik dan tanggapan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran simulasi.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat dielaskan bahwa secara garis besar langkah-langkah pembelajaran dengan metode simulasi dari tiga kegiatan utama yaitu persiapan, pelaksanaan dan penutup.

4. Tujuan kegiatan metode simulasi

Metode pembelajaran simulasi bertujuan untuk :

- a. Melatih keterampilan tertentu baik bersifat professional maupun bagi kehidupan sehari-hari
- b. Memperoleh pemahaman tentang suatu konsep
- c. Melatih memecahkan masalah
- d. Meningkatkan keaktifan belajar
- e. Memberikan motivasi belajar kepada mahasiswa/i
- f. Melatih mahasiswa/i untuk mengadakan kerja sama dalam situasi kelompok
- g. Menumbuhkan daya kreatif mahasiswa/i
- h. Melatih siswa untuk mengembangkan sikap toleransi.

5. Keunggulan dan kelemahan metode pembelajaran simulasi

Terdapat beberapa unggulan dengan menggunakan simulasi sebagai metode pembelajaran diantaranya :

- a. Simulasi dapat digunakan sebagai bekal bagi mahasiswa dalam menghadapi situasi nyata nantinya, baik dalam kehidupan berkeluarga, masyarakat maupun di dunia kerja.
- b. Simulasi dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa, karena melalui simulasi mahasiswa diberi kesempatan untuk memainkan peran sesuai dengan topik yang disimulasikan.
- c. Pembelajaran menggunakan simulasi dapat memupuk keberanian dan kepercayaan diri mahasiswa.
- d. Memperkaya pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi sosial yang problematis
- e. Pembelajaran menggunakan simulasi dapat meningkatkan gairah mahasiswa/i dalam proses pembelajaran

Disamping memiliki keunggulan simulasi juga mempunyai kelemahan, diantaranya :

- a. Pengalaman yang diperoleh melalui pembelajaran simulasi tidak selalu tepat dan sesuai dengan kenyataan dilapangan atau pada saat kehidupan dimasyarakat pada saat terjadi kejadian bencana
- b. Pengelolaan yang kurang baik, sering simulasi dijadikan sebagai alat hiburan, sehingga tujuan pembelajaran jadi terbengkalai

- c. Faktor psikologis seperti rasa malu dan takut sering mempengaruhi siswa dalam melakukan simulasi.

E. Bencana

1. Definisi bencana

Bencana dapat didefinisikan dengan berbagai arti baik secara normatif maupun menurut pendapat para ahli. Menurut (Khatimah *et al.*, 2019), bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan manusia dan mata pencaharian yang disebabkan baik oleh faktor alam atau non-alami atau faktor manusia, yang mengakibatkan korban manusia, kerusakan lingkungan, hilang harta benda dan efek psikologis.

Defenisi *disaster* dalam arti lain menyebutkan *Internasional Strategy for Disaster Reducation* (Wicaksono and Pangestuti., 2019) adalah "suatu kejadian, yang disebabkan oleh alam atau karena ulah manusia, terjadi secara tiba - tiba atau perlahan-lahan, sehingga menyebabkan hilangnya manusia, harta benda dan kerusakan lingkungan, kejadian ini diluar masyarakat dengan segala sumber daya"

Menurut buku "*Disaster Recovery dan Business Continuity Copyright by Council*" Bencana adalah kejadian peristiwa mengganggu yang mendorong situasi saat ini menjadi keadaan yang

kritis. Ini merujuk pada bencana dan kehancuran karena faktor alam atau buatan manusia seperti api, terorisme dan dunia maya. Menurut *Xosofi.com*, Bencana didefinisikan sebagai "sesuatu yang tiba-tiba, peristiwa yang tidak direncanakan yang menyebabkan kerusakan atau kerugian besar bagi entitas yang diberikan.

Seperti dikatakan di atas, dapat digeneralisasi bahwa apa yang disebut "bencana" yang terdiri dari kriteria atau kondisi harus dipenuhi sebagai berikut:

- a. Terdapatnya peristiwa
- b. Diakibatkan oleh faktor alam maupun karena aktivitas manusia
- c. Bisa terjadi secara tiba-tiba (*sudden*) tetapi juga bisa terjadi secara tahapan - mendarat atau lambat (*slow*)
- d. Menyebabkan dapat hilangnya kerusakan lingkungan, kerugian sosial ekonomi, nyawa manusia, harta benda, dan lainnya.
- e. Di luar kemampuan komunitas dalam mengatasinya.

2. Faktor penyebab Bencana

Menurut Hanjarwati dan Marfai, (2017) dalam penelitiannya menyatakan yang tertulis tentang penanggulangan bencana dan penyebab bencana ada tiga faktor:

- a. Faktor alam (*disaster nature*) terjadi karena akibat fenomena alam atau tanpa campur tangan manusia dan komunitas.

- b. Faktor non-alami (*disaster non natural*) yang dibuat atau disebabkan oleh fenomena alam dan juga bukan karena manusia atau komunitas.
- c. Faktor sosial atau manusia (*man made human*) yang terjadi murni karena tindakan manusia, seperti konflik horizontal, terorisme, dll.

3. Dampak Bencana

Dampak dari suatu bencana adalah hasil yang timbul dari suatu peristiwa bencana yang dapat menyebabkan, stabilitas sosial ekonomi, properti, ekosistem lingkungan kematian, cedera, pemindahan, kerusakan infrastruktur atau aset, ukuran dampak bencana tergantung pada tingkat kerentanan (*vulnerability*), ancaman (*hazard*), dan kapasitas atau kemampuan dalam merespons bencana. Dampak bencana menurut Benson dan Clay dalam (Fillah *et al.*, 2016) dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

- a. Dampak secara langsung (*direct impact*), termasuk kerugian harta benda akibat kerusakan aset ekonomi, seperti kerusakan bangunan seperti tempat tinggal dan usaha
- b. Dampak secara tidak langsung (*indirect impacts*) termasuk penghentian proses produksi suatu pekerjaan, hilangnya mata pencarian atau pendapatan dalam arus nilai ekonomi yang menurun.

- c. Dampak sekunder (*secondary impacts*) yang tampaknya terus berlanjut. Memperlambat pertumbuhan ekonomi, gangguan rencana pembangunan yang telah disiapkan, laju pertumbuhan, dll).

Dampak langsung karena bencana alam lebih mudah dilakukan pada dampak tidak langsung dan sekunder. Kesulitannya bisa dilihat, selain itu, bencana yang terjadi di atas, yaitu puncak yang sering terjadi. Dampak dari bencana ini menyebabkan masalah keseimbangan seseorang atau terganggunya psikologis seseorang.

F. Simulasi manajemen bencana

1. Pengertian simulasi manajemen bencana

Menurut Anam and Winarni, (2016) pelatihan merupakan serangkaian aktivitas individu dalam meningkatkan keahlian dan pengetahuan secara sistematis sehingga mampu memiliki kinerja yang profesional di bidangnya. Pelatihan adalah proses pembelajaran yang memungkinkan pegawai melaksanakan pekerjaan yang sekarang sesuai dengan standar.

Menurut Barata and Lestari, n.d (2017), Pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai tujuan organisasi, pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan individu untuk melaksanakan pekerjaan saat ini.

Simulasi manajemen bencana adalah proses atau strategi yang diterapkan sebelum, selama atau setelah jenis peristiwa bencana terjadi. Selama dan setelah bencana gempa bumi, rumah sakit dianggap sebagai lingkungan teraman bagi orang-orang dalam peristiwa bencana, karena mereka memberikan perawatan vital bagi para korban gempa, proses ini dilakukan ketika sesuatu mengancam, mengganggu, atau membahayakan jiwa orang dalam bencana alam. Merencanakan dan membangun rumah sakit yang tahan gempa, mengadopsi program dan kebijakan nasional untuk melindungi peralatan medis, bahan dan persediaan (Abdelghany Ibrahim, 2014).

G. Konsep model pembelajaran simulasi manajemen bencana

Bukan segalanya yang bisa dicegah, tetapi banyak jenis yang bisa dilepaskan, dan efek yang bisa diterima. Ada empat bagian penting dalam penanggulangan bencana: pencegahan, persiapan, pendampingan, dan pemulihan. Persiapan dapat mencakup rencana jangka panjang dalam kesiapsiagaan dan proses yang dapat dilakukan dengan cepat ketika seperti badai diperkirakan akan terjadi dan bencana tampaknya akan terjadi. Pemulihan termasuk memperbaiki, terluka atau hilang karena bencana, membangun kembali, memulihkan dan mengganti apa pun yang rusak. Bantuan melibatkan tindakan selama atau segera setelah bencana.

Tahapan dalam pelatihan di sini didefinisikan metode sebagai atau metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan. Dalam mengorganisir pelatihan, tidak ada metode dan teknik pelatihan yang terbaik. Semuanya tergantung pada situasi kondisi kebutuhan.

Dalam memilih suatu metode dalam proses pembelajaran dan teknik suatu pelatihan ditentukan oleh banyak hal. Sebagaimana dinyatakan William B. Werther (1989: 290) sebagai berikut: *that is no simple technique is always best; the best method depends on : cost effectiveness; desired program content; learning principles; appropriateness of the facilities; trainee preference and capabilities; and trainer preferences and capabilities*. Ini berarti bahwa tidak ada satu teknik pelatihan pun yang terbaik, metode terbaik tergantung pada efektivitas biaya, isi program yang diinginkan, prinsip-prinsip pembelajaran, fasilitas yang sesuai, kemampuan dan preferensi peserta serta kemampuan dan preferensi pelatih.

Metode pembelajaran simulasi atau pelatihan yang sesuai adalah pelatihan yang dilakukan dalam menggabungkan metode aktivitas dalam dan luar ruangan dan dikemas berdasarkan prinsip-prinsip:

1. *Andragogy*

Yaitu proses pembelajaran untuk orang dewasa. Dengan metode ini, melainkan teori-teori yang muncul secara tidak sadar peserta

mahasiswa dalam proses pembelajaran simulasi tidak dijejali dengan teori-teori yang rumit.

2. *Discovery Approach* (Pendekatan Penemuan)

Yaitu pendekatan penemuan, peserta akan menemukan potensi dan kesimpulan mereka sendiri disini. Narasumber tidak hanya memberi sebagai penyaji materi, akan tetapi sebagai instruktur yang menarik dan komunikatif.

3. *Experiential learning* (Pembelajaran eksperimental)

Meskipun menghibur, peserta akan mendapatkan pengetahuan dan motivasi dan langsung dikirim ke aplikasi dan pelajaran dipelajari dalam kegiatan kerja. Peserta yang mengalami proses belajar yang melibatkan pendengaran, visual, dan kinestetik melalui permainan, simulasi, tantangan, outbond, mendengarkan musik, menonton film, dll.

4. *Role Play* (Memainkan Peran)

Jelaskan masalah dengan seni pertunjukkan atau mendramatisir kegiatan yang sedang akan dilakukan atau ditiru.

5. *Field Study* (Study Lapangan)

Peserta akan dikirim langsung ke dalam lapangan untuk mempraktikkan keterampilan yang telah diperoleh selama pelatihan, mengamati, menganalisis dan menyimpulkan.

H. Konsep *Skill* (keterampilan)

1. Pengertian *Skill*

Skill (keterampilan) berasal dari kata terampil yang berarti cakap, mampu dan cekatan (Benassi *et al.*, 2016) keterampilan tersebut membutuhkan keterampilan yang membutuhkan pelatihan dan kemampuan dasar yang dimiliki setiap orang dapat membantu menghasilkan sesuatu yang lebih bernilai dan lebih cepat. *Skill* adalah Kemampuan untuk menggunakan akal, pikiran dan ide-ide dan kreativitas dalam melakukan, mengubah atau membuat sesuatu menjadi lebih mudah. Ada keterampilan lain yang disepakati adalah keterampilan yang dibutuhkan untuk menerjemahkan pengetahuan ke dalam praktik yang diperlukan untuk membuat nilai dari hasil pekerjaan.

Menurut Layuk, Tamsah and Kadir (2017) keterampilan adalah merupakan *kemampuan* seseorang untuk melakukan suatu aktivitas atau pekerjaan, lebih lanjut tentang keterampilan, Dunnett's (dikutip oleh (Kandou *et al.*, 2016), *skill* adalah sebagai kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu rangkaian tugas yang berkembang dari hasil pelatihan dan pengalaman. Keahlian seseorang tercermin dengan seberapa baik seseorang dalam melaksanakan suatu kegiatan yang spesifik, seperti mengoperasikan suatu peralatan,

berkomunikasi efektif atau mengimplementasikan suatu strategi bisnis. (Nugroho *et al.*, 2019) juga menjelaskan bahwa keterampilan (*skill*) merupakan kemampuan untuk mampu melaksanakan tugas-tugas fisik dan mental. Sedangkan menurut (Ayuda Nia Agustina, 2017) menjelaskan bahwa keterampilan adalah kemampuan mengerjakan tugas fisik atau mental tertentu. Kompetensi mental atau keterampilan kognitif termasuk berpikir analitis dan konseptual.

Skill berarti kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan tugas dan menyelesaikan masalah. Dalam konteks kerangka *kerja* ini, keterampilan digambarkan sebagai kognitif (melibatkan penggunaan pemikiran logis, intuitif dan kreatif) atau praktis (melibatkan ketangkasan manual dan penggunaan metode, bahan, alat, dan instrumen. (Quendler and Lamb, 2016).

Adianto, n.d (2017) mengatakan *skill* dibagi menjadi empat kategori, yaitu :

- a. *Basic Literacy Skill* : Keterampilan dasar yang pasti harus dapat dimiliki oleh semua orang seperti membaca, menulis, berhitung dan mendengarkan.

- b. *Technical Skill* : Keahlian teknis diperoleh melalui pembelajaran di bidang teknik seperti mengoperasikan komputer dan perangkat digital lainnya.
- c. *Interpersonal Skill* : Keahlian setiap orang dalam berkomunikasi satu sama lain seperti mendengarkan seseorang, memberikan pendapat dan bekerja dalam tim.
- d. *Problem Solving* : Gunakan keterampilan untuk menggunakan logika atau perasaan.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi *skill*

Widodo, (2018) keterampilan tersebut adalah penerapan pengetahuan sehingga tingkat pengetahuan tentang dengan pengetahuan, dan pengetahuan oleh:

a. Tingkat Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pengetahuan yang dimiliki. Sehingga, seseorang tersebut akan lebih mudah dalam menerima dan menyerap hal-hal baru.

b. Umur

Ketika umur seseorang bertambah maka akan terjadi perubahan pada fisik dan psikologi seseorang, semakin cukup umur seseorang, akan semakin matang dan dewasa dalam berfikir dan bekerja.

c. Pengalaman

Pengalaman dapat dijadikan sebagai dasar untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya dan sebagai sumber pengetahuan untuk memperoleh suatu kebenaran.

Domain psikomotorik mencakup gerakan fisik, koordinasi, dan penggunaan area keterampilan motorik. Pengembangan keterampilan ini membutuhkan latihan dan diukur dalam hal kecepatan, ketepatan, jarak, prosedur, atau teknik dalam pelaksanaan. Dengan demikian, keterampilan psikomotorik dari tugas-tugas manual, seperti pelatihan simulasi, hingga tugas-tugas yang lebih kompleks, seperti mengaplikasikan mesin EkG.

I. Konsep pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Bloom, pengetahuan adalah hasil mengetahui, dan ini terjadi setelah orang merasakan objek tertentu. Pengetahuan adalah domain yang membentuk tindakan seseorang. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Sensing terjadi melalui lima indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan sentuhan (*Overt Behavior*). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku berdasarkan

pengetahuan akan lebih tahan lama daripada perilaku yang tidak berdasarkan pengetahuan. (Rahayu,. 2019)

Pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui atau hasil dari kenal, sadar, mengerti, dan pandai yang merupakan suatu metode berpikir secara objektif yang diperoleh dengan ilmu, observasi, eksperimen dan klasifikasi (Arif, 2017)

2. Sumber Pengetahuan

Yang pertama, dalam norma dan aturan yang mengandung pengetahuan yang mungkin tidak terbukti benar dan empiris, sulit dikritik untuk diubah begitu saja. Jadi, itu harus diambil tanpa keraguan, dengan kepercayaan bulat, kepercayaan menurut agama, tradisi, adat dan tradisi, adalah dalam bentuk nilai-nilai warisan leluhur. Pengetahuan yang lebih dari sekedar keyakinan diubah adalah tetap (mantap), tetapi bersifat subjektif Sumber ini biasanya dalam bentuk norma dan aturan standar yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari (Sianturi, 2018).

Yang kedua, pengetahuan berdasarkan otoritas saksi dari orang lain, juga masih diwarnai kepercayaan. Jika kesaksiannya bohong, itu akan membahayakan kehidupan manusia dan masyarakat itu sendiri, mereka yang memegang otoritas kebenaran pengetahuan yang bisa dipercaya adalah ulama, orang tua, guru, dan lainnya. Terlebih lagi,

sejauh mana kesaksian pengetahuan merupakan hasil pemikiran dan pengalaman yang telah terbukti benar. Karena, kebanyakan orang mempercayai mereka sebagai orang yang berpengalaman dan berpengetahuan luas dan lebih jujur. Sumber pengetahuan ini mungkin mengandung kebenaran, tetapi masalahnya terletak pada sejauh mana orang bisa dipercaya. Apa pun yang mereka katakan adalah benar atau salah, baik atau buruk, dan baik atau buruk pada umumnya diikuti atau dilakukan dengan patuh tanpa kritik. (Sianturi, 2018).

Yang ketiga adalah pengalaman indrawi, dengan mata, telinga, hidung, lidah dan kulit, orang dapat menyaksikan secara langsung dan dapat melakukan kegiatan kehidupan bagi manusia, pengalaman indrawi adalah alat vital untuk kebutuhan hidup sehari-hari. (Sianturi, 2018).

Yang keempat adalah pikiran, berbeda dengan panca indera, pikiran memiliki sifat yang lebih spiritual. Karena itu, akal selalu bertindak untuk meragukan kebenaran pengetahuan indrawi sebagai pengetahuan yang salah dan menyesatkan. Singkatnya, pikiran cenderung memberikan pengetahuan yang lebih umum, obyektif dan pasti dan tentu saja, tidak berubah, jika panca indera hanya mampu memahami hal-hal fisik menurut fisika tertentu, yang satu per satu,

dan berubah, maka pikiran dapat melihat hal-hal yang bersifat metaforis, spiritual, abstrak, universal, permanen, tetapi tidak berubah hanya. Oleh karena itu ruang lingkup kemampuan melampaui panca indera, yang menembus batas fisik untuk hal-hal yang bersifat metafisik. (Sianturi, 2018).

Menurut penelitian Santosa and Trisnain, (2019), mengatakan bahwa sebelumnya orang melakukan adopsi dalam perilaku baru dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni:

- a. *Awarenes* (kesadaran) di mana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu stimulus (objek)
- b. *Interest* (merasa tertarik) menuju stimulus atau objek, disini sikap objek sudah mulai muncul.
- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap apakah stimulus itu untuknya atau tidak, ini berarti bahwa sikap responden baik kembali.
- d. *Trial*, dimana subyek sudah mulai mencoba melakukan sesuatu dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- e. *Adoption*, dimana subyek sudah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap stimulus

Tingkat pengetahuan menurut (Maramis *et al.*, n.d. 2019) terdapat empat tingkat pengetahuan, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu, tahu ini adalah tingkat pengetahuan terendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari termasuk menyebutkan, menyatakan, menjelaskan, mendefinisikan, dan sebagainya. Termasuk dalam tingkat pengetahuan ini adalah penarikan kembali sesuatu yang spesifik untuk semua materi yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. (Santosa and Trisnain, 2019).

b. Memahami (*comprehension*)

Pengertian adalah kemampuan untuk menjelaskan tentang suatu objek yang diketahui dan ditafsirkan dengan benar tentang objek yang diketahui dan dapat menafsirkan materi dengan benar. Orang yang sudah memahami objek atau materi harus dapat menjelaskan, mengutip contoh, menyimpulkan, memprediksi, dan mengenai objek yang sedang dipelajari (Santosa and Trisnain, 2019)

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk mempraktekkan materi yang telah dipelajari dalam kondisi nyata. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum, formula,

metode, prinsip, dan seperti dalam konteks atau situasi lain (Santosa and Trisnain, 2019)

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu objek atau materi tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih ada hubungan satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat mendeskripsikan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengklasifikasikan, dan sebagainya. (Santosa and Trisnain, 2019).

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis mengacu pada kemampuan untuk menempatkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam bentuk yang sama sekali baru. Dengan kata lain sintesis adalah kemampuan formulasi baru dari formulasi yang ada. Misalnya, bisa mengatur, bisa merencanakan, bisa merangkum, bisa memperbaiki, dan sebagainya pada teori atau formulasi yang sudah ada (Santosa and Trisnain, 2019).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk membenarkan atau menghapus bahan atau objek. Penilaian ini didasarkan pada kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang ada (Santosa and Trisnain, 2019).

Notoatmodjo (2010) mengatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang antara lain adalah :

1) Pendidikan

Pendidikan suatu upaya dalam mengembangkan kemampuan dan kepribadian di dalam dan di luar institusi yang berlangsung untuk bertahan hidup.

2) Media masa/imformasi

Memiliki pengaruh besar pada pembentukan opini dan kepercayaan masyarakat. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti internet, televisi, radio, surat kabar, majalah, dll.

3) Sosial budaya dan ekonomi

4) Kebiasaan dan tradisi dilakukan oleh seseorang tanpa alasan apakah dilakukan dengan baik atau terburu-buru

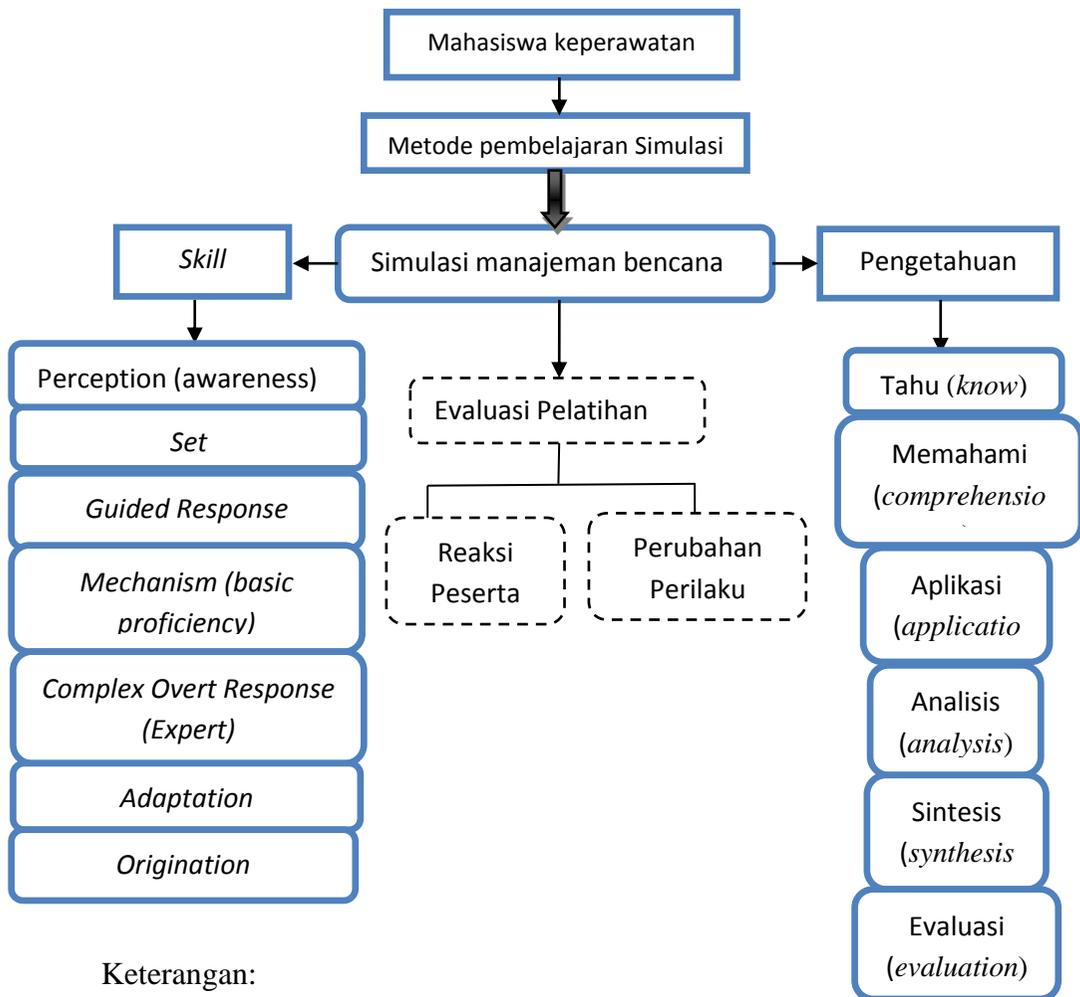
5) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik fisik, biologis, maupun sosial.

6) Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah cara untuk mendapatkan kebenaran pengetahuan dengan mengulangi pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang didapat di masa lalu.

J. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini dapat di lihat pada gambar
Sebagai berikut:



Keterangan:

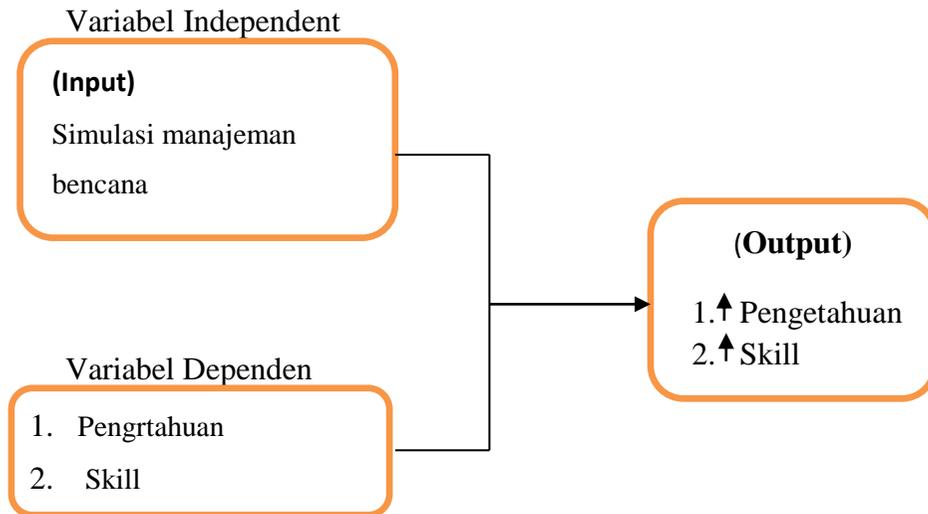
————— : Diteliti

- - - - - : Tidak diteliti

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Teori Penelitian

Sumber: Morton and Colbert-Getz, (2017), Shinnick and Woo, (2015),
Quendler and Lamb, (2016), Santosa and Trisnain,(2019)

K. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Bagan kerangka konsep paradigma pengetahuan dan skill dengan metode simulasi manajemen bencana di STIKes Yarsi Mataram Nusa Tenggara Barat

Keterangan :

H1: ada peningkatan pengetahuan *skill* dalam simulasi manajemen bencana

Ho: tidak terdapat peningkatan pengetahuan atau *skill* dalam simulasi manajemen bencana.