

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Dampak

Dampak secara sederhana dapat diartikan sebagai akibat atau pengaruh. Dampak menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah benturan atau pengaruh kuat yang mendatangkan akibat (baik positif maupun negatif) atau benturan yang cukup hebat antara dua benda sehingga menyebabkan perubahan yang berarti dalam momentum (pusa) sistem yang mengalami benturan itu (*KBBI Online*, 2023). Dampak menurut Otto Soemarwoto dalam (Malimbe et al., 2021, p. 3) adalah suatu perubahan yang terjadi akibat suatu aktivitas. Aktivitas tersebut dapat bersifat alamiah baik kimia, fisik, biologi maupun aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Dampak menurut Gorys Kerap dalam (Malimbe et al., 2021, p. 3) adalah sebuah pengaruh yang kuat dari seseorang atau sebuah kelompok orang dalam melakukan tugas dalam kedudukannya. Pengaruh yang besar dan kuat ini nantinya akan membawa perubahan, baik itu perubahan ke arah yang positif ataupun ke arah yang negatif.

Dari pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan suatu tindakan yang terjadi dan dapat membuahkan hasil yang bersifat positif maupun negatif. Dampak juga bisa diartikan sebagai akibat yang ditimbulkan dari aktivitas yang manusia kerjakan.

2.1.2 Program

Menurut Arikunto dan Jabar dalam (Munthe, 2015, p. 5) istilah program memiliki dua pengertian yaitu dalam arti umum dan arti khusus. Pengertian program dalam arti umum adalah sebuah bentuk rencana yang akan dilakukan. Program apabila dikaitkan langsung dengan evaluasi program maka program diartikan sebagai unit atau kesatuan kegiatan yang merupakan realisasi atau implementasi dari kebijakan, berlangsung dalam proses yang berkesinambungan dan terjadi dalam suatu organisasi yang melibatkan sekelompok orang. Menurut Joan L Herman dalam (Asih Kurnia Sari et al., 2022, p. 52) program merupakan

rancangan yang dilakukan oleh satu orang maupun sekelompok orang dengan tujuan untuk memperoleh hasil maupun pengaruh.

Menurut Tayibnaxis dalam (Dzulqarnain et al., 2022, p. 111) yang memiliki pandangan berbeda mengenai pengertian program, menurutnya program adalah sesuatu yang dilakukan orang dengan harapan membawa hasil atau kesuksesan. Program juga dapat diartikan segala sesuatu yang dicoba dilakukan seseorang dengan harapan akan ada akibat atau hasil. Dari definisi menurut para ahli yang sudah disebutkan di atas, maka dapat diketahui bahwa program adalah penjabaran dari suatu rencana, program merupakan bagian dari perencanaan dan sering pula diartikan bahwa program adalah kerangka dasar dari pelaksanaan suatu kegiatan.

2.1.3 Pelatihan

1) Pengertian Pelatihan

Istilah pelatihan merupakan terjemahan dari kata “*training*” dalam bahasa Inggris. Secara harfiah, akar kata “*training*” adalah “*train*”, yang berarti: (1) memberi pelajaran dan praktik (*give teaching and practice*), (2) menjadikan berkembang dalam arah yang dikehendaki (*cause to grow in a required direction*), (3) persiapan (*preparation*), dan (4) praktik (*practice*) (Kamil, 2012, p. 3). Edwin B Flippo mengemukakan bahwasannya “*training is the act of increasing the knowledge and skill..*” yang berarti bahwa pelatihan adalah sebuah tindakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang (Mujiono et al., 2020, p. 5). Sementara dalam Instruksi Presiden No.15 tahun 1974, pengertian pelatihan dirumuskan sebagai berikut:

“Pelatihan adalah bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku, dalam waktu yang relatif singkat, dan dengan menggunakan metode yang lebih mengutamakan praktik daripada teori (Herwina, 2021, p. 4).”

Lebih lanjut pengertian pelatihan Thomas Garavan dalam (Nugraha, 2020, p. 20) pelatihan didefinisikan sebagai rencana sistematis untuk memodifikasi atau mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap melalui pengalaman belajar yang pada gilirannya dapat mencapai kinerja secara efektif. Menurut (Suharnomo, 2013) mengatakan bahwa pelatihan adalah proses pembelajaran

atau pengembangan kemampuan yang dilakukan secara sistematis dan terencana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku seseorang atau kelompok. Pelatihan biasanya diasosiasikan pada mempersiapkan seseorang dalam melaksanakan suatu peran atau tugas, biasanya dalam dunia kerja. Namun demikian, pelatihan bisa juga dilihat sebagai elemen khusus atau keluaran dari suatu proses pendidikan yang lebih umum. Peter dalam (Kamil, 2012, p. 6) mengemukakan, “Konsep pelatihan bisa diterapkan ketika (1) ada sejumlah jenis keterampilan yang harus dikuasai, (2) latihan diperlukan untuk menguasai keterampilan tersebut, (3) hanya sedikit diperlukan penekanan pada teori”.

Dari uraian-uraian mengenai pengertian di atas, dapat disimpulkan beberapa makna pelatihan sebagai berikut:

- a. Pelatihan merupakan proses yang disengaja atau direncanakan, bukan kegiatan yang bersifat kebetulan atau spontan. Pelatihan merupakan proses yang terdiri dari serangkaian kegiatan yang sistematis dan terencana yang terarah pada suatu tujuan.
- b. Pelatihan merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar yang dilaksanakan di luar sistem sekolah, memerlukan waktu yang relatif singkat, dan lebih menekankan pada praktik.
- c. Pelatihan diselenggarakan baik terkait dengan kebutuhan dunia kerja maupun dalam lingkungan masyarakat yang lebih luas (Kamil, 2012, p. 7).

2) Tujuan Pelatihan

Dale S. Beach dalam (Cristina et al., 2022, p. 57) mengemukakan, “*The objective of training is to achieve a change in the behavior of those trained*” (Tujuan pelatihan adalah untuk memperoleh perubahan dalam tingkah laku mereka yang dilatih). Menurut Handoko, pelatihan bertujuan untuk menguasai berbagai keterampilan dan teknik pelaksanaan kerja tertentu terinci dan rutin (Siregar, 2018, p. 66). Lebih lanjut dari pernyataan indikator pelatihan menurut Mangkunegara dalam (Prayogi & Nursidin, 2018, p. 218) bahwa tujuan pelatihan harus konkrit dan dapat diukur, oleh karena itu dalam meningkatkan

keterampilan kerja agar peserta mampu mencapai kinerja. Menurut Thomas Garavan (Nugraha, 2020, p. 21) tujuan dari pelatihan lebih fokus pada kebutuhan mendesak dan kekinian mengenai pekerjaannya. Pelatihan dipilih untuk mengembangkan kompetensi seseorang yang lebih terkait dengan kebutuhan jawaban atas perubahan-perubahan lingkungan skala kecil dan menengah.

Para ahli lain mengemukakan bahwa tujuan pelatihan itu tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saja, melainkan juga untuk mengembangkan bakat. Hal ini sebagaimana yang tampak pada definisi pelatihan yang dikemukakan oleh Michael J. Julius di atas bahwa pelatihan bertujuan untuk mengembangkan bakat, keterampilan, dan kemampuan. Moekijat (1981) dalam (Kamil, 2012, p. 11) lebih lanjut mengatakan bahwa tujuan umum pelatihan yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk mengembangkan keahlian, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif.
- b. Untuk mengembangkan pengetahuan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional.
- c. Untuk mengembangkan sikap, sehingga dapat menimbulkan kemauan untuk bekerja sama.

3) Prinsip-Prinsip Pelatihan

Pada umumnya, pelatihan diselenggarakan melalui pendekatan orang dewasa, karena menurut Knowles dalam (Herwina et al., 2020, p. 619) belajar orang dewasa memiliki karakteristik *need to know*, artinya bahwa orang dewasa ingin mengetahui mengapa mereka belajar sesuatu sebelum mereka mempelajarinya. Dari segi konsep diri, mereka memiliki tanggung jawab, memiliki hasrat dan motivasi yang kuat untuk belajar dan mampu mengarahkan dirinya untuk kehidupannya. Dari pengalaman belajar, peserta didik dewasa memiliki setumpuk pengalaman sebagai *resource person and total life impressions* dalam kaitannya dengan orang lain.

Karena pelatihan merupakan bagian dari proses pembelajaran, maka prinsip-prinsip pelatihan pun dikembangkan dari prinsip-prinsip pembelajaran. Berikut merupakan prinsip-prinsip dari pelatihan (Kamil, 2012, pp. 11–13):

a. Prinsip perbedaan individu

Perbedaan individu dalam latar belakang sosial, pendidikan, pengalaman, minat, bakat, dan kepribadian harus diperhatikan dalam menyelenggarakan pelatihan.

b. Prinsip motivasi

Agar peserta pelatihan belajar dengan giat, perlu adanya motivasi. Motivasi dapat berupa pekerjaan atau kesempatan berusaha, penghasilan, kenaikan pangkat atau jabatan, dan peningkatan kesejahteraan serta kualitas hidup. Dengan begitu, pelatihan dirasakan bermakna oleh peserta pelatihan.

c. Prinsip pemilihan dan pelatihan para pelatih

Efektivitas program pelatihan antara lain bergantung pada para pelatih yang mempunyai minat dan kemampuan melatih. Anggapan bahwa seseorang yang dapat mengerjakan sesuatu dengan baik akan dapat melatihkannya dengan baik pula tidak sepenuhnya benar. Karena itu perlu ada pelatihan para pelatih dapat menjadi motivasi tambahan bagi peserta pelatihan.

d. Prinsip belajar

Belajar harus dimulai dari yang mudah menuju kepada yang sulit, atau dari yang sudah diketahui menuju kepada yang belum diketahui.

e. Prinsip partisipasi aktif

Partisipasi aktif dalam proses pembelajaran pelatihan dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta pelatihan.

f. Prinsip fokus pada batasan materi

Pelatihan dilakukan hanya untuk menguasai materi tertentu, yaitu melatih keterampilan dan tidak dilakukan terhadap pengertian, pemahaman, sikap, dan penghargaan.

g. Prinsip diagnosis dan koreksi

Pelatihan berfungsi sebagai diagnosis melalui usaha yang berulang-ulang dan mengadakan koreksi atas kesalahan-kesalahan yang timbul.

h. Prinsip pembagian waktu

Pelatihan dibagi menjadi sejumlah kurun waktu yang singkat.

i. Prinsip keseriusan

Pelatihan jangan dianggap sebagai usaha sambilan yang bisa dilakukan seenaknya.

j. Prinsip kerja sama

Pelatihan dapat berhasil dengan baik melalui kerja sama yang apik antar semua komponen yang terlibat dalam pelatihan.

k. Prinsip metode pelatihan

Terdapat berbagai metode pelatihan, dan tidak ada satupun metode pelatihan yang dapat digunakan untuk semua jenis pelatihan. Untuk itu perlu dicarikan metode pelatihan yang cocok untuk suatu pelatihan.

l. Prinsip hubungan pelatihan dengan pekerjaan atau dengan kehidupan nyata

Pekerjaan, jabatan, atau kehidupan nyata dalam organisasi atau dalam masyarakat dapat memberikan informasi mengenai pengetahuan, keterampilan, dan sikap apa yang dibutuhkan sehingga perlu diselenggarakan pelatihan.

Mc Gehee dalam (Salindang, 2011, p. 23) mengemukakan bahwa prinsip-prinsip pelatihan adalah sebagai berikut:

- a. Materi yang diberikan secara sistematis dan berdasarkan tahapan-tahapan.
- b. Tahapan-tahapan tersebut harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.
- c. Pelatih, pengajar, pemateri harus mampu memotivasi dan menyebarkan respon yang berhubungan dengan serangkaian materi pelajaran.
- d. Adanya penguat (*reinforcement*) guna membangkitkan respon yang positif dari peserta.
- e. Menggunakan konsep pembentukan (*shaping*) perilaku.

Menurut Sofiyandi dalam (Mansyur, 2020, p. 3), mengemukakan bahwa ada lima prinsip pelatihan, yaitu sebagai berikut:

- a. *Participation*, artinya dalam pelaksanaan pelatihan para peserta harus ikut aktif karena dengan partisipasi peserta akan lebih cepat menguasai dan mengetahui berbagai materi yang diberikan.
- b. *Repetition*, artinya senantiasa dilakukan secara berulang karena dengan ulangan-ulangan ini peserta akan lebih cepat untuk memenuhi dan mengingat apa yang telah diberikan.
- c. *Relevance*, artinya harus saling berhubungan sebagai contoh para peserta pelatihan terlebih dahulu diberikan penjelasan secara umum tentang suatu pekerjaan sebelum mereka mempelajari hal-hal khusus dari pekerjaan tersebut.
- d. *Transference*, artinya program pelatihan harus disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan yang nantinya akan dihadapi dalam pekerjaan yang sebenarnya.
- e. *Feedback*, artinya setiap program pelatihan yang dilaksanakan selalu dibutuhkan umpan balik yaitu untuk mengukur sejauh mana keberhasilan dari program pelatihan tersebut.

4) Landasan-Landasan Pelatihan

Wojowasito dalam (Affandi & Ulumuddin, 2020, p. 97) berpendapat bahwa landasan dapat diartikan sebagai alas, ataupun dapat diartikan sebagai fondasi, dasar, pedoman dan sumber. Terdapat beberapa landasan yang mengukuhkan eksistensi pelatihan (Kamil, 2012, pp. 13–14). Ada lima landasan pelatihan yaitu sebagai berikut:

- a. Landasan filosofis

Pelatihan merupakan wahana formal yang berperan sebagai instrumen yang menunjang pembangunan dalam mencapai masyarakat yang maju, tangguh, mandiri, dan sejahtera berdasarkan nilai-nilai yang berlaku. Dengan demikian pelatihan harus didasarkan pada sistem nilai yang diakui dan terarah pada penyediaan tenaga yang berkualifikasi agar mampu mengemban tugas dan melaksanakan perannya dalam organisasi atau masyarakat.

b. Landasan humanistik

Pelatihan didasarkan pada pandangan-pandangan yang meitikberatkan pada kebebasan, nilai-nilai kebaikan, harga diri, dan kepribadian yang utuh. Di atas landasan ini maka proses pembelajaran pelatihan dicirikan oleh hal-hal berikut:

- 1) Adanya pemberian tanggung jawab dan kebebasan bekerja kepada swasta.
- 2) Pelatih lebih banyak berperan sebagai narasumber, tidak mendominasi peserta.
- 3) Belajar dilakukan oleh dan untuk sendiri.
- 4) Ada keseimbangan antara tugas umum dan tugas khusus.
- 5) Motivasi belajar tinggi.
- 6) Evaluasi bersifat komprehensif.

c. Landasan psikologis

Dalam pandangan psikologi, karakteristik manusia dapat dijabarkan ke dalam seperangkat tingkah laku. Empat pandangan psikologi yang mendasari pelatihan, yaitu psikologi pelatihan, psikologi sibernetik, desain sistem, dan psikologi behavioristik. Psikologi pelatihan menitikberatkan pada analisis tugas dan rancangan pelatihan yang mencakup berbagai komponen yang kompleks. Psikologi sibernetik memusatkan perhatian pada sistem balikan yang dinamis dan pengaturan sendiri kegiatan pelatihan. Desain sistem mengutamakan analisis sistem pelatihan. Psikologi behavioristik menekankan pada demonstrasi dan pelatihan bertahap.

d. Landasan sosio-demografis

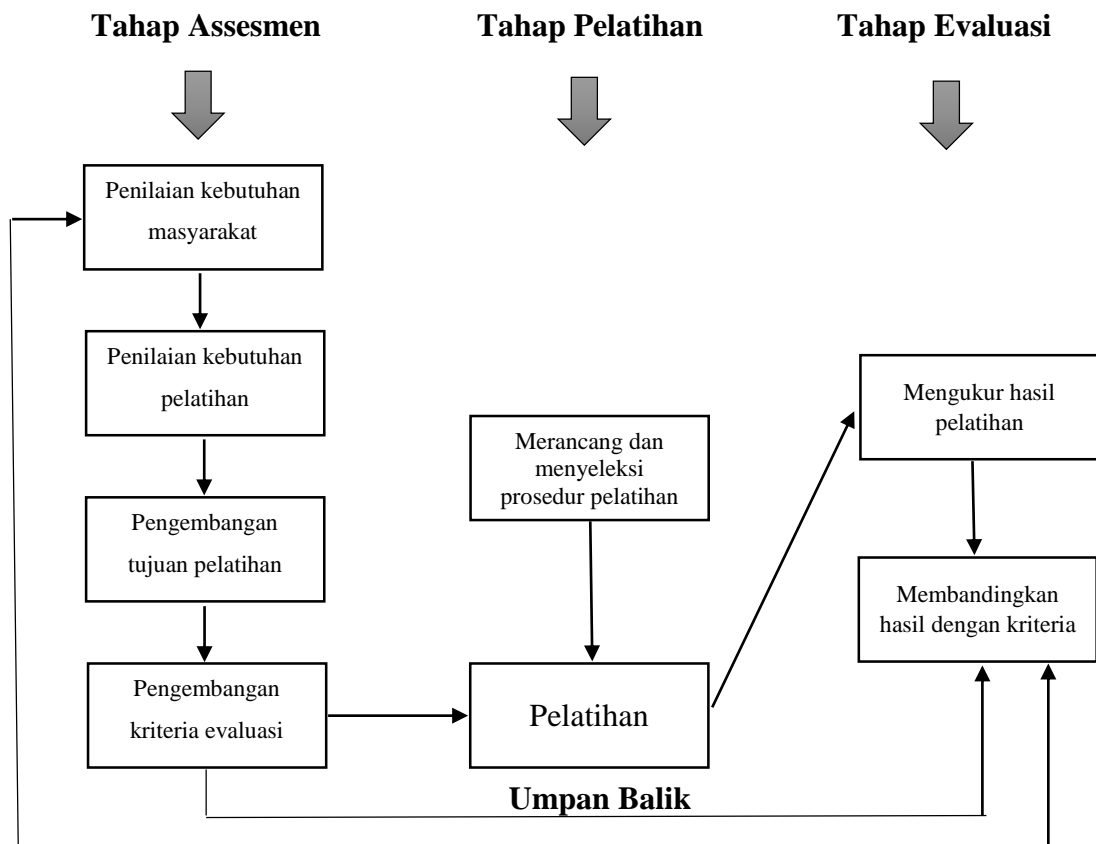
Permasalahan peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial terkait dengan upaya penyediaan dan peningkatan kualitas tenaga kerja. Untuk itu pelatihan yang terintegrasi diperlukan guna mempersiapkan tenaga-tenaga yang handal yang relevan dengan tuntutan lapangan kerja dan pembangunan.

e. Landasan kultural

Pelatihan yang terintegrasi yang berfungsi mengembangkan sumber daya manusia merupakan bagian penting dari upaya membudayakan manusia.

5) **Prosedur Pelatihan**

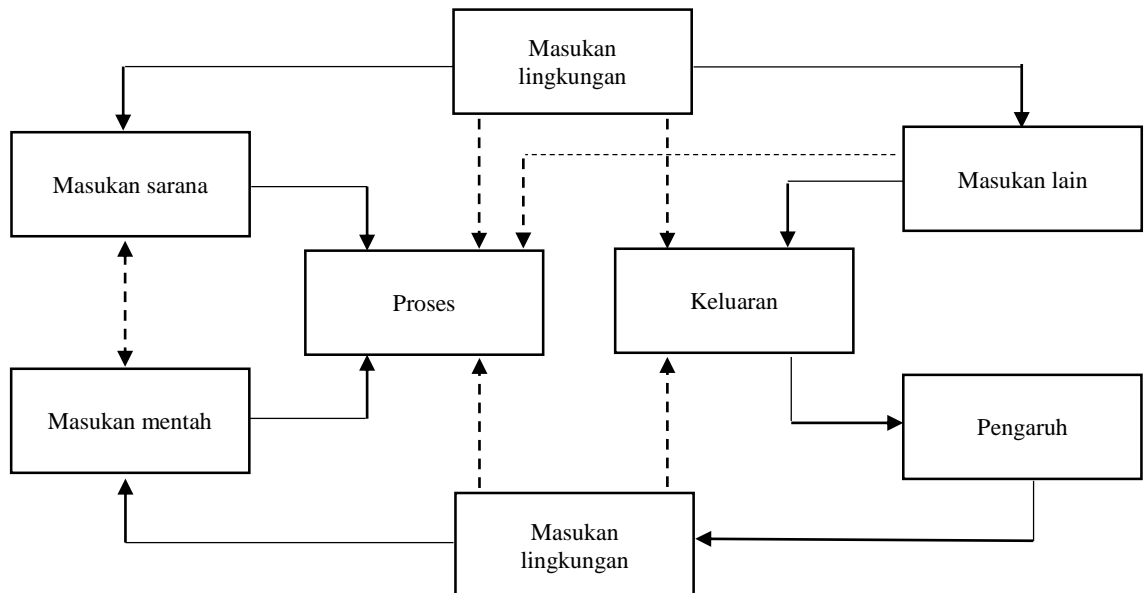
Menurut Wijaya & Irawan dalam (Wianti & Rachman, 2019, p. 160) prosedur adalah urutan kegiatan atau aktivitas yang melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih yang dilaksanakan secara berulang-ulang dengan cara yang sama. Prosedur adalah suatu tata cara untuk menyelesaikan pekerjaan dengan urutan waktu dan memiliki pola kerja yang tetap yang telah ditentukan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan tentunya memerlukan prosedur atau langkah-langkah agar pelatihan berjalan dengan baik dan lancar. Prosedur atau langkah-langkah dalam kegiatan pelatihan sebagai acuan dalam melaksanakan pelatihan (Kamil, 2012, p. 155), yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1 Prosedur Pelatihan Model Proses

Atas dasar gambar diagram di atas, prosedur pelatihan dimulai dengan analisis kebutuhan yang menjadi pangkal utama dalam penyusunan program pelatihan. Kebutuhan sendiri diartikan sebagai kesenjangan saat ini dibandingkan dengan keadaan yang seharusnya. Dengan kata lain, setiap keadaan yang kurang dari yang seharusnya menunjukkan adanya kebutuhan. Kebutuhan yang menjadi prioritas untuk dipecahkan adalah masalah. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan kriteria keberhasilan sebagai tolak ukur kesuksesan atau kegagalan penyelenggaraan suatu pelatihan. Rancangan dilakukan secermat mungkin agar proses pelatihan berlangsung secara baik dan dapat menghindari faktor-faktor yang mungkin akan menghambat.

Proses pelatihan perlu dievaluasi melalui kriteria yang telah disiapkan sehingga keberhasilan dan kegagalan penyelenggaraan pelatihan dapat diketahui dan dapat digunakan untuk penyusunan prosedur pelatihan berikutnya disertai perbaikan seperlunya terhadap diagram model proses pelatihan yang telah ada. Prosedur pelatihan yang dimaksud adalah seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Prosedur Pelatihan Model Komponen Sistem

Dari diagram model komponen sistem pelatihan di atas, terdapat komponen-komponen sebagai berikut:

a. Masukan mentah (*raw input*)

Masukan ini adalah masyarakat sebagai peserta pelatihan yang mempunyai karakteristik tersendiri.

b. Masukan sarana (*instrumental input*)

Masukan sarana terdiri dari pelatih, kurikulum, bahan pelatihan, peralatan, dan bahan baku pelatihan, metode dan teknik pelatihan, dan alat-alat evaluasi.

c. Masukan lingkungan (*enviromental input*)

Masukan ini dapat berupa keadaan alam, sosial budaya, alat transportasi, lapangan kerja, tempat kerja, dan mata pencaharian.

d. Proses (*process*)

Proses ini adalah interaksi yang bersifat edukatif antara pelatih dan peserta pelatihan selama kegiatan pelatihan berlangsung.

e. Keluaran (*output*)

Keluaran dapat berupa jumlah peserta pelatihan yang berhasil dan sejauh mana kecakapan dan pengetahuan dikuasai oleh peserta pelatihan.

f. Pengaruh (*outcome*)

Pengaruh atau *outcome* dapat berupa dampak yang dialami oleh masyarakat sebagai peserta pelatihan setelah memperoleh masukan lain. Pengaruh atau *outcome* ini dapat berupa penghargaan pada peserta pelatihan oleh orang lain di tempat kerja, pendapatan, penampilan diri, dan penghargaan masyarakat.

Setiap komponen dapat mempengaruhi komponen lain secara sepihak kecuali komponen masukan mentah dan masukan sarana yang saling mempengaruhi satu sama lain (Kamil, 2012, pp. 156–157).

6) Metode-Metode Pelatihan

Metode menurut Poerwadarminta dalam (Pratama & Pasaribu, 2021, p. 24), metode adalah cara yang teratur dan berpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud. Metode adalah istilah yang digunakan untuk mengungkapkan pengertian cara yang paling tepat dan cepat dalam melakukan sesuatu. Ungkapan paling

tepat dan cepat, itulah yang membedakan *method* dan *way* (yang juga berarti cara) dalam bahasa Inggris (Haris, 2015, p. 9).

Metode pelatihan adalah cara atau teknik yang digunakan untuk memberikan pelatihan kepada individu atau kelompok dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan kinerja seseorang dalam suatu bidang tertentu. Dalam rangka pelatihan, ada tiga metode yang coba dikembangkan. Metode-metode tersebut sesuai dengan kondisi masyarakat dan kebutuhan masyarakat dan pelatihan, metode-metode yang dikembangkan tersebut meliputi:

- a. *Mass teaching method*, yakni metode yang ditunjukkan kepada masa. Metode ini dipilih untuk menyampaikan sampai pada taraf kesadaran (*awareness*) dan ketertarikan (*interest*).
- b. *Group teaching method*, yakni metode yang ditunjukkan pada kelompok. Metode ini dipilih untuk menyampaikan sampai pada taraf kesadaran dan ketertarikan ditambah dengan pertimbangan (*evaluation*) dan mencoba (*trial*).
- c. *Individual teaching method*, yakni metode yang ditunjukkan pada individu, dan metode ini dipilih untuk menyampaikan sampai kesadaran, ketertarikan, pertimbangan dan mencoba, juga peserta pelatihan sampai pada taraf mengambil alih (*adoption*), berbuat (*action*), dan kepuasan (*satisfaction*).

Metode pelatihan di atas dipilih dalam pelatihan sesuai dengan sasaran pelatihan dan tergantung pula pada tujuan masyarakat (peserta pelatihan) dalam proses pembelajaran karena tujuan tersebut berkaitan dengan konsep diri masyarakat dan pengalaman belajarnya (Kamil, 2012, p. 157).

Menurut Endah dalam (Widya, 2019) jenis-jenis metode pelatihan yaitu ceramah, diskusi, peragaan, latihan atau praktik, instruksi kerja, studi kasus, permainan, bermain peran, in-tray, simulasi dan *online learning*.

7) **Evaluasi Pelatihan**

Evaluasi merupakan hal yang harus dilakukan dalam sebuah program. Kegiatan evaluasi akan diketahui bagaimana keberlangsungan pelaksanaan

program, kendala yang dihadapi dalam sebuah program, dan mendapatkan masukan bagi kelanjutan program tersebut. John M. Ecchols dan Hasan Shadily dalam (Mayasari, 2021, p. 34) mendefinisikan bahwa kata evaluasi secara harfiah berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang artinya penilaian atau penaksiran. Menurut Gilbert Sax dalam (Asih Kurnia Sari et al., 2022, p. 52) evaluasi adalah proses penilaian atau keputusan yang dibuat dari berbagai observasi dan latar belakang serta pelatihan para evaluator.

Evaluasi pelatihan berfokus pada proses pengumpulan hasil yang dibutuhkan untuk menentukan efektif atau tidaknya pelatihan. Oleh karena itu evaluasi pelatihan merupakan suatu teknik pengukuran yang dapat mengetahui seberapa baik rencana pelatihan mencapai tujuan yang diharapkan dan membandingkan hasil penelitian dengan tujuan yang diharapkan dari pelatih, pelaksana proyek dan peserta pelatihan. Salah satu tujuan evaluasi adalah memberikan umpan balik terhadap program pelatihan. Umpan balik ini tidaklah dibuat sederhana sekadar apakah peserta “menyukai” atau “belajar banyak” dari pelatihan yang sudah dilaksanakan. Masalah sesungguhnya ialah apakah informasi atau ilmu dan keterampilan yang dipelajari ditransfer pada pekerjaan dan menyebabkan kemajuan yang diinginkan dalam kinerja dan produktivitas atau keuntungan yang besar (Nugraha, 2020, p. 71).

2.1.4 Hidroponik Dengan Menggunakan Metode *Deep Water Culture*

Pada awal tahun 1930 di Berkley California, William Frederick Gericke merupakan orang pertama yang memelopori sistem hidroponik, hidroponik sendiri yaitu sistem menanam tanaman menggunakan air yang mengandung nutrisi dan mineral tanpa tanah. Penggunaan hidroponik saat ini diterapkan secara luas karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan sistem konvensional, yaitu mengurangi risiko seperti gangguan serangga, jamur dan bakteri yang hidup di tanah. Lalu yang selanjutnya, proses budidaya dilakukan dalam kondisi lebih bersih tanpa menggunakan pupuk kotoran hewan. Pada prinsipnya, tanaman dapat hidup di tanah karena tersedianya nutrisi dan jika nutrisi tersebut dapat disediakan dalam air dengan perlakuan maka tanaman juga dapat hidup dan memberikan hasil yang sama. Faktor nutrisi menjadi salah satu

faktor yang paling penting dari hasil dan kualitas tanaman. Beberapa jenis metode hidroponik yang umum digunakan antara lain *wick system*, *nutrient film technique*, *deep water culture*, *drip system*, *ebb and flow systems (flood and drain system)* (Swastika et al., 2017, pp. 4–6).

Metode *deep water culture* merupakan salah satu jenis sistem hidroponik. *Deep water culture* merupakan salah satu jenis sistem hidroponik sederhana. Metode *deep water culture* sendiri yaitu menumbuhkan tanaman secara mengambang di atas larutan nutrisi (Hakim, 2020, p. 13). Secara umum bisa digambarkan bahwa tanaman yang digantungkan dalam suatu wadah sampai akarnya terendam air merupakan metode hidroponik *deep water culture*. Tentunya air tersebut bukan air biasa, namun sudah dilarutkan dengan nutrisi dan diberi oksigen. Dengan hal tersebut, tanaman bisa mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan yang cukup. Beberapa contoh sayur dan buah yang dapat ditanam dengan metode ini diantaranya adalah kemangi, selada, sawi, pakcoy, cabai dan tomat. Berikut merupakan praktik membuat tanaman hidroponik dengan menggunakan metode *deep water culture*:

Alat dan bahan:

- 1) Benih tanaman
- 2) Arang sekam/cocopeat
- 3) Sterofoam
- 4) *Cup* untuk es krim/pudding
- 5) Pupuk atau cairan nutrisi
- 6) Gunting/cutter
- 7) Air

Langkah-langkah pembuatan seperti berikut ini:

- 1) Membuat empat lubang di bagian atas atau permukaan sterofoam, pastikan tidak ada yang rusak atau sobek dan ukurannya disesuaikan dengan ukuran *cup*.
- 2) Membuat lubang di tengah-tengah sterofoam untuk sirkulasi udara serta untuk mengontrol kondisi air di dalamnya.

- 3) Tuangkan air yang telah dilarutkan dengan pupuk/nutrisi pada sterofoam yang sudah dilubangi.
- 4) Siapkan *cup* ice cream atau pudding dan buat lubang berukuran sedang pada alas *cup*.
- 5) Siapkan media tanam, baik itu arang sekam ataupun cocopeat secukupnya.
- 6) Tuangkan arang sekam atau cocopeat secukupnya pada *cup* yang sudah dilubangi. Usahakan tidak terlalu padat agar air lebih mudah menyebar dan benih tidak kesulitan untuk timbul.
- 7) Tanam benih yang sudah disiapkan.
- 8) Masukkan *cup* yang berisi benih tersebut ke dalam lubang sterofoam yang telah disediakan. Usahakan agar bagian alas *cup* benar-benar menyentuh air supaya dalam beberapa hari ke depan benih tersebut akan tumbuh
- 9) Cek secara berkala kondisi air di dalam sterofoam.

2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

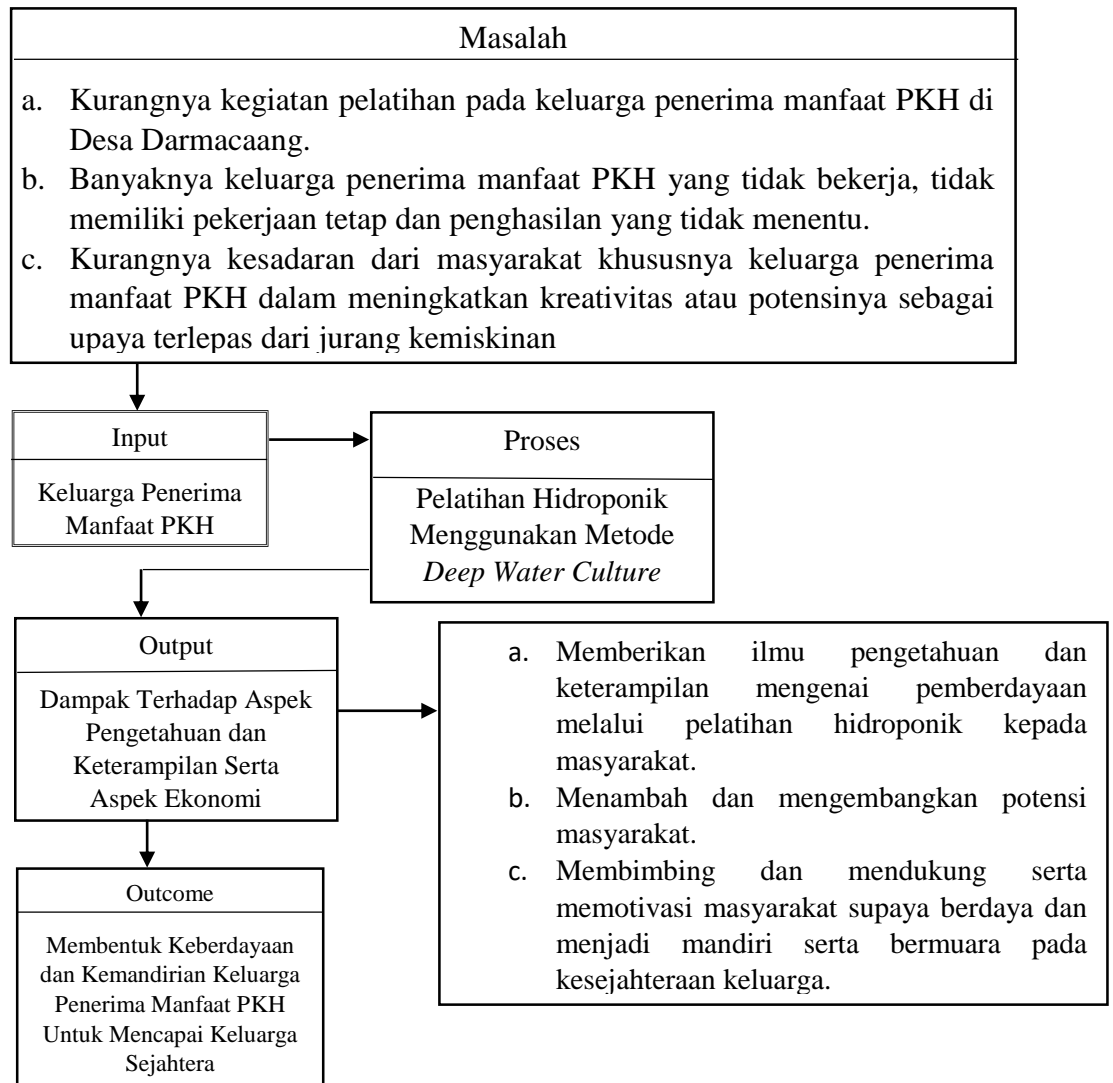
- 1) Lusy Halim, Yunita, I (2019). “Strategi Pelatihan Hidroponik Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Yang Bernilai Ekonomis”. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan kepada warga terkait hidroponik ini tercapai. Hal ini tampak sejak awal pelatihan, dimana warga mampu menerapkan dan memanfaatkan keterampilan tersebut, serta berhasil meningkatkan perekonomian warga, sekalipun belum diukur secara kuantitatif (Halim & I, 2019).
- 2) Nur Hayati, Lina Arifah Fitriyah, Andri Wahyu Wijayadi (2021). “Pelatihan Budidaya Tanaman secara Hidroponik untuk Pemenuhan Kebutuhan Sayur Skala Rumah Tangga”. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan tingkat partisipasi peserta dalam pelatihan mencapai 100%. Lalu tingkat ketercapaian pemahaman peserta mencapai 92%. Dan sebesar 84% peserta terampil melakukan budidaya sayuran hidroponik (Hayati et al., 2021).

- 3) Ni Wayan Suardiati Putri, Kadek Suryati, Ketut Sepdyana Kartini, Ni Wayan Eka Wijayanti, I Wayan Gede Wardika, Evi Dwi Krisna (2022). “Pelatihan Hidroponik Untuk Meningkatkan Keterampilan Guru-Guru PAUD”. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa pelatihan hidroponik pada guru-guru PAUD yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam bercocok tanam hidroponik. Hal tersebut ditunjukkan dari keberhasilan guru dalam melakukan penyemaian, perawatan, hingga panen (Putri et al., 2022).
- 4) Dian Kurnia Dewi (2018). “Dampak Pelatihan Hidroponik Pada Kader PKK di RPTRA H. Lele Jagakarsa Jakarta Selatan”. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa peserta pada program tanaman hidroponik di RPTRA H. Lele memiliki semangat tinggi untuk belajar dan berkeinginan mempunyai keterampilan atau *lif skill* yang mencakup aspek kognitif, aspek sikap dan aspek keterampilan selain itu dapat meningkatkan kreativitas, mengisi waktu luang, peningkatan berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan membelajarkan orang lain dalam memanfaatkan hasil pelatihan (Kurnia, 2018).
- 5) Maghfira Syifa Haditsti (2021). “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Hidroponik Dalam Upaya Membentuk Wirausaha Baru” (Studi Kasus Pada Program Pelatihan Hidroponik Balai Latihan Kerja Lembang, Kabupaten Bandung Barat). Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pelatihan hidroponik di Balai Latihan Kerja Lembang telah berhasil membentuk wirausaha baru, hal itu terbukti dengan adanya bukti nyata alumni peserta pelatihan yang kini berwirausaha dalam bidang hidroponik (Haditsti, 2021).

2.3 Kerangka Konseptual

Menurut (Sugiyono, 2017, p. 388) menjelaskan bahwa kerangka berpikir merupakan contoh konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting. Peneliti ingin melakukan penelitian bagaimana dampak program pelatihan hidroponik dengan

menggunakan metode *deep water culture* khususnya dalam dampak aspek pengetahuan dan keterampilan serta aspek ekonomi.



Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

2.1 Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut:

- Bagaimana proses pelaksanaan program pelatihan hidroponik dengan menggunakan metode *deep water culture*?
- Bagaimana dampak program pelatihan hidroponik dengan menggunakan metode *deep water culture*?