

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini akan membandingkan penelitian yang dilakukan terdahulu yang berisi tentang tinjauan beberapa jurnal dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang. Dalam bagian ini akan dijelaskan untuk dapat mengidentifikasi proses-proses utama dalam pendidikan kewirausahaan sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan terdahulu tidak sama dengan penelitian yang dilakukan sekarang.

DeFaoite dkk (2003) menemukan bahwa pendidikan kewirausahaan menyediakan integrasi berbagai mata pelajaran bisnis, promosi keterampilan pengambilan keputusan yang lebih baik, dan peningkatan transfer teknologi antara universitas dan pasar. Di negara-negara berkembang, pendidikan kewirausahaan dipandang sebagai kunci yang membuka pintu menuju modernisasi sebagai penentu semua aspek perubahan (Dzisi dan Odoom, 2017). Pendidikan kewirausahaan harus menjadi sebuah proses kewirausahaan untuk mencerminkan pekerjaan pengusaha (Hjort, 2003). Namun pendidikan kewirausahaan dalam pendidikan tinggi biasanya dijalankan oleh sekolah bisnis dan kelompok sasaran utamanya adalah mahasiswa bisnis (Matlay dan Carey, 2007). Padahal sebenarnya mahasiswa non-bisnis pun juga harus menerima pendidikan kewirausahaan ini, seperti halnya mahasiswa teknik.

Papayannakis dkk (2008) menyatakan bahwa pengenalan pendidikan kewirausahaan dalam kurikulum teknik harus diintegrasikan dalam konteks pendidikan interdisipliner yang menyampaikan interaksi teknik dengan faktor-faktor non-teknik. Sehingga pendidikan kewirausahaan dapat memainkan peran mengembangkan keterampilan kewirausahaan dan manajerial, untuk menyelaraskan profil para insinyur dengan persyaratan yang ditetapkan oleh ekonomi berbasis pengetahuan yang muncul. Namun menurut MacLeod (2009) menyatakan bahwa dalam pendidikan teknik secara tradisional, pemahaman teoritis sangat diperlukan sebelum melakukan eksperimen praktis. Oleh karena

itu, seseorang harus memiliki kompetensi teknik terlebih dahulu sebelum dapat menjadi kreatif dan inovatif.

Program kewirausahaan yang dirumuskan oleh Papayannakis dkk (2008) terkait dengan pendidikan teknik terdiri dari tiga komponen yaitu komponen pelajaran, komponen pengalaman dan komponen pendukung. Sedangkan menurut Mäkimurto-Koivumaa dan Belt (2015) terdapat empat bidang utama dalam pendidikan kewirausahaan terkait dengan pendidikan teknik yaitu *about entrepreneurship, for entrepreneurship, in business context dan through pedagogy*. Berbeda pula pendapat menurut Täks dkk (2014) model pedagogi integratif dari kursus kewirausahaan terkait dengan pendidikan teknik. Pemikiran integratif (*integrative thinking*) juga dapat menghubungkan aspek kognitif dan emosional pengetahuan dalam berpikir, mengintegrasikan informasi objektif dan subyektif, dan menghubungkan pengetahuan implisit dan eksplisit serta pengetahuan teoritis dan praktis (Kallio, 2011).

Untuk proses implementasi pendidikan kewirausahaannya, menurut Kurniawan (2019) dalam mengimplementasi pendidikan kewirausahaan menghadapi pesatnya *New Digital Technology* menggunakan *T-Matrix Diagrams* untuk melihat kekurangan dan kelebihan yang dimiliki pendidikan kewirausahaan di instansi terkait sehingga dapat mengetahui kondisi dan tantangan yang dihadapi dan dalam penyusunan *T-Matrix Diagrams* menggunakan bantuan *Tree Diagrams* dan *Affinity Diagrams*. Namun menurut Hynes dan Richardson (2008) kerangka kerja proses untuk teknologi informasi dan komunikasi berupa tiga elemen yaitu input, proses dan output. Sehingga didapatkan tiga proses pembelajaran yang harus dilakukan adalah *active learning, problem-based learning* dan *discovery learning*.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Pengertian Pendidikan Kewirausahaan

Pendidikan kewirausahaan (*entrepreneurship education* atau EE) dalam pendidikan tinggi biasanya dijalankan oleh sekolah bisnis dan kelompok sasaran utamanya adalah siswa bisnis (Matlay dan Carey, 2007). Pendidikan kewirausahaan bertujuan untuk membangun kompetensi para siswa yang mampu mengidentifikasi peluang dan mengembangkan usaha, dengan menjadi wiraswasta, mendirikan bisnis baru, atau mengembangkan dan menumbuhkan

bagian dari usaha yang sudah ada (The Quality Assurance for Higher Education, 2018). Kewirausahaan yang sukses mungkin memerlukan kompetensi dalam bidang khusus, seperti teknik, dan karenanya pendidikan kewirausahaan juga harus mencakup siswa di luar sekolah bisnis. Menurut Hjorth (2003), arus utama pendidikan kewirausahaan bertujuan untuk mengembangkan kompetensi siswa sebagai pengusaha manajerial. Dari hasil studi literatur, dinyatakan bahwa untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa, pedagogi pendidikan kewirausahaan harus mengaktifkan siswa dan mendukung *learning-by-doing* dari pada membaca secara pasif atau melakukan kegiatan kuliah (Gibb, 1993). Penting juga jejaring sosial untuk kewirausahaan dan untuk mendukung pembangunan jaringan sehingga siswa tidak hanya harus belajar tentang kewirausahaan tetapi juga harus mengenal antar sesama mahasiswa serta peran wirausaha-wirausaha yang bertindak (Granovetter, 1973; Burt, 1992). Pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dapat memberikan pengalaman positif melalui penggunaan jejaring sosial (Mäkimurto-Koivumaa dan Belt, 2015).

Menurut Jamieson (1984) dan Henry dkk (2005) saat mengatur mengenai pendidikan kewirausahaan diidentifikasi kerangka kerja yang dibagi menjadi tiga kategori yaitu *learn to understand entrepreneurship*, *learn to become entrepreneurial* dan *learn to become an entrepreneur*. Siswa memerlukan teori dan pengetahuan tentang kewirausahaan untuk mengembangkan keterampilan manajemen mereka, namun mereka juga perlu menjadi praktisi reflektif sehingga dapat menggabungkan teori dengan praktik ketika bertindak saat sudah menjadi seorang wirausaha (Jack dan Anderson, 1999; Jamieson, 1984). Belajar tentang usaha diperlukan untuk membuat siswa sadar akan pentingnya kewirausahaan dan untuk membangun basis pengetahuan tentang kewirausahaan. Pengetahuan ini diperlukan untuk memahami operasi bisnis (Henry dkk, 2005; Taatila, 2010).

Menurut Kirby (2004a) pendidikan kewirausahaan harus bertujuan untuk mengembangkan kemampuan seorang wirausaha kepada siswa. Dalam mengajarkan kewirausahaan, Fayolle dan Gailly (2008) lebih menekankan pentingnya lingkungan wirausaha sedangkan Kyrö (2008) lebih menekankan pentingnya metode pedagogis. Metode pedagogis juga dianggap sebagai aspek penting dalam pendidikan kewirausahaan (Heinonen dan Poikkijoki, 2006; Hytti dkk, 2010). Menurut Ruohotie dan Koiranen (2000) bahwa belajar mengenai kewirausahaan dan perilaku wirausaha terkait dengan faktor-faktor kognitif,

konatif dan afektif. Aspek kognitif mencakup kemampuan individu untuk memproses informasi, aspek konatif mencakup motivasi dan kemauan intrinsik untuk mengusahakan tujuan serta aspek afektif mengacu pada perasaan individu dalam mencapai tujuan atau mengambil suatu tindakan (Ruohotie dan Koironen, 2000; Kyrö, 2008).

2.2.2. Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan dalam Pendidikan Teknik

Dalam pendidikan teknik secara tradisional, pemahaman teoritis sangat diperlukan sebelum melakukan eksperimen praktis. Oleh karena itu, seseorang harus memiliki kompetensi teknik terlebih dahulu sebelum dapat menjadi kreatif dan inovatif (MacLeod, 2009). Namun demikian, kewirausahaan dalam dunia modern yang turbulen saat ini seringkali membutuhkan kreasi dan pembelajaran pengetahuan baru sehingga cara tradisional tersebut mungkin sudah kurang tepat (Engeström, 2001; Sarasvathy, 2001). Lulusan teknik juga harus dapat berkolaborasi dan bekerja dalam tim, memanfaatkan kreativitas dan memiliki kepercayaan diri yang memadai (Gibb, 2005). Kewirausahaan bukan hanya masalah pemrosesan kognitif, tetapi juga masalah emosi, perasaan dan motivasi yang harus diakui dalam pendidikan kewirausahaan (Ruohotie dan Koironen, 2000; Kyrö, 2008).

2.2.3. Pengertian Pola Pikir dan Perilaku Kewirausahaan

Mengajar siswa bagaimana menulis rencana bisnis tidak cukup untuk mengembangkan pola pikir kewirausahaan karena mengumpulkan fakta dan perencanaan secara sistematis bukanlah inti dari kewirausahaan (Gibb, 1996; Honig, 2004). Oleh karena itu pendidikan kewirausahaan harus bertujuan untuk meningkatkan optimisme dan kepercayaan diri.

Perilaku kewirausahaan (*entrepreneurial behaviours*) merupakan proses mencari, mengidentifikasi, menangkap atau menciptakan peluang, mengambil inisiatif, memecahkan masalah, memecahkan pola secara kreatif, mengatur dan mengkoordinasikan sumber daya, mengambil tanggung jawab atas kepemilikan berbagai hal, berjejaring secara efektif, menggabungkan berbagai hal secara inovatif, mengambil risiko yang diperhitungkan, serta bertindak proaktif dalam situasi yang kompleks (Gibb, 1993; Heinonen dan Poikkijoki, 2006; Haynie dkk, 2010). Sedangkan pola pikir kewirausahaan (*entrepreneurial mindsets*) merupakan proses kemampuan individu untuk menjadi dinamis, fleksibel dan

mengatur diri sendiri dalam kognisi dalam lingkungan yang tidak pasti (Heinonen dan Poikkijoki, 2006; Haynie dkk, 2010).

Oleh karena itu, pola pikir kewirausahaan harus mengacu pada kemampuan dan sikap umum seorang individu sementara perilaku kewirausahaan akan muncul melalui tindakan individu tersebut. Pola pikir dan perilaku kewirausahaan merupakan konsep yang valid, tidak hanya ketika berhadapan dengan bisnis tetapi juga dalam semua aktivitas manusia (Mäkimurto-Koivumaa dan Belt, 2015). Maka dari itu, pendidikan kewirausahaan harus mendefinisikan kewirausahaan secara luas dan mencakup perilaku giat bahkan di luar konteks bisnis (Gibb, 1993; Rae, 2000; Kirby, 2004a; Seikkula-Leino, 2008). Perkembangan pola pikir kewirausahaan juga tidak hanya dipengaruhi oleh kognisi tetapi juga oleh emosi, perasaan dan motivasi pelajar atau siswa itu sendiri (Souitaris dkk, 2007; Kyrö, 2008). Ajzen (1991) menyatakan bahwa perilaku kewirausahaan sering dianalisis dengan menggunakan teori perilaku terencana (*theory of planned behavior*). Menurut teori tersebut, perilaku seseorang dapat diprediksi melalui niatnya. Dalam model teori tersebut, niat merupakan hasil dari tiga penentu konseptual yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude towards the behaviour*), norma subjektif yang dirasakan (*perceived subjective norms*) dan kontrol perilaku yang dirasakan (*perceived behavioural control*).

2.2.4. Metode Pembelajaran Berbasis Tindakan

Kewirausahaan bukan hanya tentang mengetahui fakta, tetapi itu adalah tentang bagaimana cara berpikir dan bertindak (Gibb, 1993). Oleh karena itu, perlu bahwa proses pembelajaran meningkatkan pengembangan keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan dalam situasi dan lingkungan yang berbeda. Teori belajar ekspansif (*expansive learning theory*) oleh Engeström (2001) menekankan bahwa pembelajaran dalam organisasi berlangsung secara vertikal (*top-down*) maupun horizontal (antara tim dan individu). Menurut Mäkimurto-Koivumaa dan Belt (2015) metode berbasis tindakan (*action-based learning method*) memungkinkan jenis proses yang sama ketika siswa belajar bersama di dalam tim. Metode pembelajaran berbasis tindakan ini memanfaatkan kemungkinan untuk pengalaman belajar, refleksi berkelanjutan, kerja sama tim serta pembelajaran kolaboratif (Zuber-Skerrit, 2002). Metode pembelajaran

berbasis tindakan meningkatkan pembelajaran dan pemahaman yang lebih dalam dibandingkan dengan menjejalkan atau mendoktrin dan belajar dengan menggunakan hati (Arvaja dkk, 2002).

Gagasan utama metode pembelajaran berbasis tindakan adalah untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan untuk memungkinkan pengalaman belajar yang menginspirasi setelah siklus pembelajaran pengalaman (*experiential learning cycle*) (Kolb, 1984). Dalam pembelajaran pengalaman, siswa membangun pemahamannya sendiri berdasarkan pengalaman nyata dan reflektif. Siswa juga harus memiliki pengalaman belajar yang beragam dalam cara yang fleksibel selama jalur studi mereka (Rae, 2000; Hytti dan O'Gorman, 2004; Heinonen dan Poikkijoki, 2006; O'Connor dan Ramos, 2006; Souitaris dkk, 2007; Fayolle dan Gailly, 2008). Dalam pembelajaran berbasis tindakan, siswa diharapkan untuk secara aktif mengambil tanggung jawab untuk memproses informasi dan pengetahuan sehingga dapat mengembangkan pemahaman baru berdasarkan basis pengetahuan yang ada dari siswa sendiri.

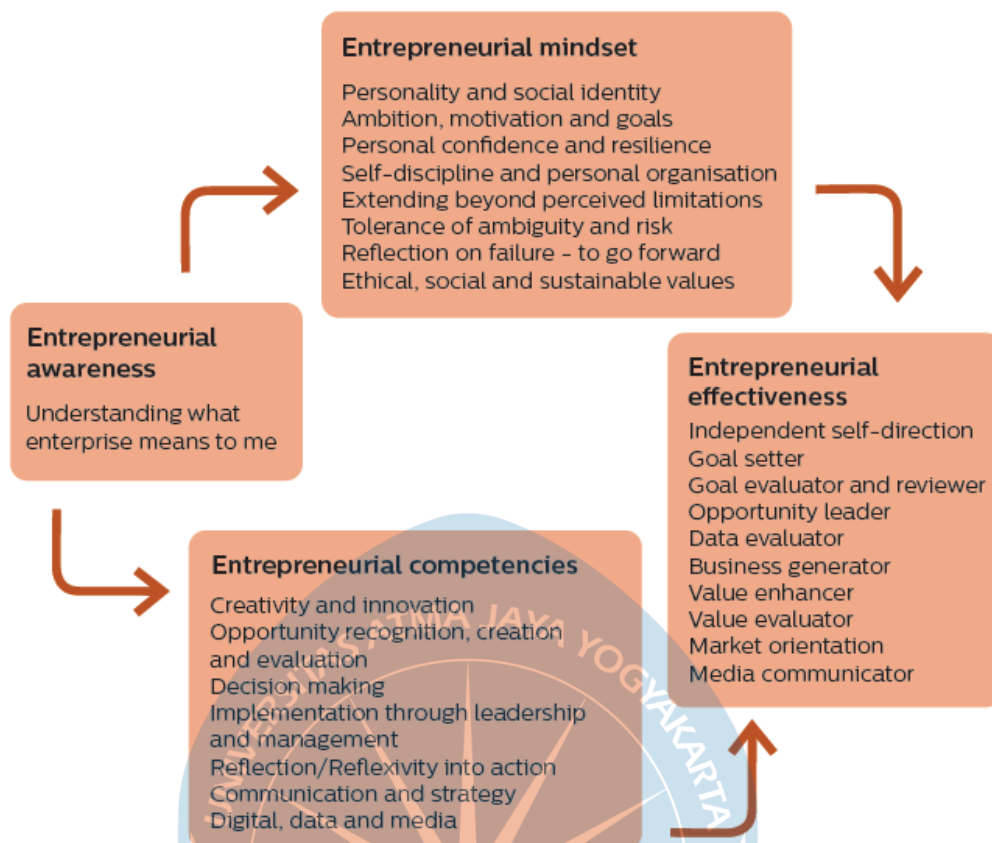
Menurut Mäkimurto-Koivumaa dan Belt (2015) metode pembelajaran berbasis tindakan meliputi pembelajaran berbasis masalah (*project-based learning*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), pembelajaran berbasis inkuiri (*enquiry-based learning*), studi kasus (*case studies*) dan pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*). Perrenet dkk (2000) lebih memilih pembelajaran berbasis proyek dari pada pembelajaran berbasis masalah dalam pendidikan teknik karena tugas proyek lebih dekat dengan kenyataan. Pembelajaran berbasis proyek lebih diarahkan pada penerapan pengetahuan, sedangkan pembelajaran berbasis masalah lebih cocok untuk perolehan pengetahuan. Selain itu, kelompok kerja pembelajaran berbasis proyek cenderung lebih kecil atau lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok pembelajaran berbasis masalah. Tugas proyek dari pembelajaran berbasis proyek juga biasanya menghasilkan *output* yang konkret (Mäkimurto-Koivumaa dan Belt, 2015).

Menurut Økland (2012), pembelajaran berbasis proyek memungkinkan integrasi informasi baru ke dalam entitas yang lebih besar dan lebih nyata agar dapat digunakan dengan lebih mudah dalam praktiknya. Menerapkan konsep dan teori ke dalam praktik secara otomatis memaksa siswa untuk membandingkan

informasi baru dengan pengalaman pribadi sebelumnya. Dalam pembelajaran berbasis tindakan, emosi juga penting untuk diperhatikan. Selain belajar kognitif, bahkan aspek afektif dan konatif perlu diperhitungkan (Snow dkk, 1996; Ruohotie dan Koiranen, 2000; Kyrö, 2008). Oleh karena itu, pembelajaran tim berpotensi berlaku untuk pembelajaran kewirausahaan. Metode pembelajaran berbasis tindakan memungkinkan pengalaman positif yang dapat diharapkan untuk mendukung pengembangan *self-efficacy* dan pola pikir kewirausahaan.

2.2.5. Pengertian Efektivitas Kewirausahaan

Menurut The Quality Assurance Agency for Higher Education (2018), tujuan keseluruhan dari pendidikan kewirausahaan adalah untuk mengembangkan efektivitas kewirausahaan. Siswa akan mencapai efektivitas kewirausahaan pada tingkat yang berbeda-beda dan dengan cara yang berbeda, berdasarkan berbagai variabel seperti, kepribadian mereka, pembelajaran sebelumnya, motivasi, kemampuan, dan konteks. Untuk mengembangkan efektivitas kewirausahaan, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah dengan mengembangkan kesadaran kewirausahaan (*entrepreneurial awareness*), pola pikir kewirausahaan (*entrepreneurial mindset*) dan kompetensi kewirausahaan (*entrepreneurial competencies*).



Gambar 2.1. Langkah-langkah Menuju Efektivitas Kewirausahaan (The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2018)

Menurut The Quality Assurance Agency for Higher Education (2018), mengembangkan kesadaran kewirausahaan dibutuhkan karena dengan ini siswa dapat pula mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang kewirausahaan. Dalam hal ini siswa dapat mendapatkan pengetahuan dengan cara mengikuti seminar tentang para pengusaha dan kewirausahaan, membaca mengenai pengalaman para pengusaha dalam menjalani bisnisnya, serta mengikuti kerja praktek atau magang di perusahaan tertentu untuk mengetahui secara keseluruhan mengenai kewirausahaannya.

Pola pikir kewirausahaan juga dapat dikembangkan dengan cara sebagai berikut:

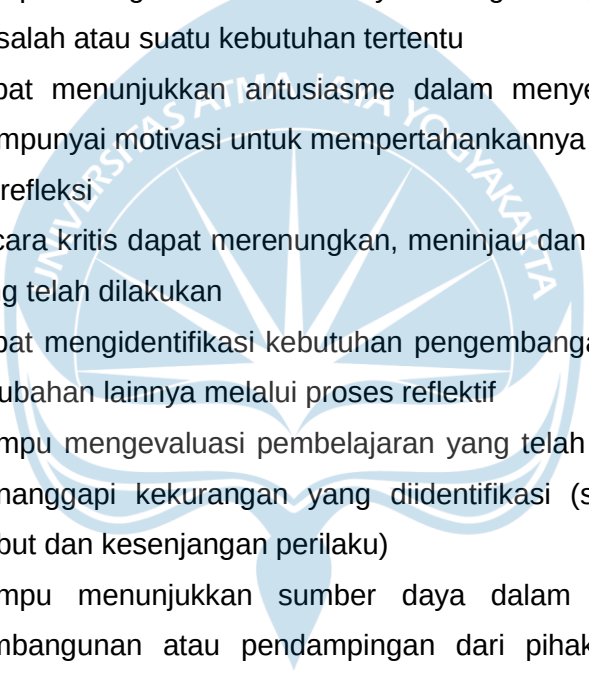
- Menyadari kepribadian dan identitas sosial
- Termotivasi untuk mencapai ambisi dan tujuan pribadi
- Terorganisir, fleksibel dan tangguh
- Ingin mengetahui kemungkinan baru untuk menciptakan suatu nilai
- Responsif terhadap masalah dan peluang dengan membuat koneksi baru

- f. Mampu melampaui batas yang dirasakan dan dapat mencapai hasil yang diinginkan
- g. Bersikap toleran terhadap ketidakpastian, ambiguitas, risiko dan kegagalan
- h. Peka terhadap nilai-nilai pribadi seperti, etika, sosial, keanekaragaman dan kesadaran lingkungan

Mode pembelajaran aktif untuk mengembangkan pola pikir kewirausahaan juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengeksplorasi masalah dan peluang sehingga dapat memecahkan suatu masalah dengan solusi yang kreatif dan mampu mengembangkan kemampuan kewirausahaan bagi siswa. Kegiatan pembelajaran sering berbasis kelompok, terutama ketika keterampilan kerja tim (*teamwork*) adalah hasil yang diinginkan.

Untuk mengembangkan kemampuan kewirausahaan juga dapat dengan cara sebagai berikut:

- a. Kreativitas dan inovasi
 - i. Dengan menghasilkan banyak ide, konsep, proposal, solusi atau argumen dalam menanggapi suatu masalah dan peluang yang teridentifikasi
 - ii. Berpikir secara spekulatif, menggunakan pendekatan konvergen dan divergen untuk mencapai solusi yang tepat
- b. Pengakuan peluang, penciptaan dan evaluasi
 - i. Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan merespon suatu peluang yang relevan
 - ii. Mampu mengembangkan dan menghasilkan banyak solusi untuk meningkatkan ketentuan yang ada dan mengidentifikasi masalah serta kekurangan dan tantangan yang serupa
 - iii. Fleksibel dan mudah beradaptasi, mampu melihat perspektif alternatif yang lainnya dan mampu menawarkan pilihan solusi
 - iv. Mengkaji ulang dan mengevaluasi berbagai solusi dalam konteks yang mengantisipasi dan mengakomodasi perubahan yang mengandung elemen ambiguitas, ketidakpastian dan risiko yang ada
- c. Pengambilan keputusan yang didukung oleh analisis kritis, sintesis dan penilaian

- 
- i. Mampu memberikan sumber dan mengambil informasi kontekstual yang relevan
 - ii. Mampu mengevaluasi informasi dan merumuskan suatu argumen secara independen di dalam suatu tim
 - iii. Mampu menggabungkan analisis dengan sintesis, intuisi dan pengambilan keputusan intuitif diambil dari keahlian subjek serta mengevaluasi suatu insiden yang kritis
 - iv. Dapat menjadi tangguh dan fleksibel ketika harus dihadapkan dengan perubahan atau ketidakpastian
 - d. Implementasi ide melalui kepemimpinan dan manajemen
 - i. Mampu mengelola sumber daya sebagai respon terhadap suatu masalah atau suatu kebutuhan tertentu
 - ii. Dapat menunjukkan antusiasme dalam menyelidiki sesuatu serta mempunyai motivasi untuk mempertahankannya
 - e. Aksi dan refleksi
 - i. Secara kritis dapat merenungkan, meninjau dan mengevaluasi solusi yang telah dilakukan
 - ii. Dapat mengidentifikasi kebutuhan pengembangan pribadi dan faktor perubahan lainnya melalui proses reflektif
 - iii. Mampu mengevaluasi pembelajaran yang telah diajarkan dan dapat menanggapi kekurangan yang diidentifikasi (seperti: kompetensi, atribut dan kesenjangan perilaku)
 - iv. Mampu menunjukkan sumber daya dalam mencari bimbingan pembangunan atau pendampingan dari pihak eksternal maupun internal
 - f. Keterampilan komunikasi dan strategi
 - i. Mampu mengidentifikasi dan menanggapi kebutuhan pemangku kepentingan
 - ii. Dapat mengkomunikasikan secara antusias dan semangat untuk “menjual” ide, konsep, gagasan atau solusi baru
 - iii. Mampu menggunakan keterampilan visualisasi dan perencanaan yang fleksibel untuk menyajikan suatu informasi kepada orang banyak
 - iv. Mampu menarik pandangan orang lain untuk menginformasikan mengenai pengembangan dan peningkatan yang dapat diraih

- g. Keterampilan digital dan data
 - i. Mampu mempersepsikan pentingnya teknologi digital dan dampaknya terhadap produktivitas
 - ii. Dapat memahami kemajuan teknologi dan kemampuan untuk menghubungkan antar teknologi yang berbeda
 - iii. Mampu mengeksplorasi kemajuan teknologi dalam aplikasi untuk penciptaan usaha dan manajemen yang efektif

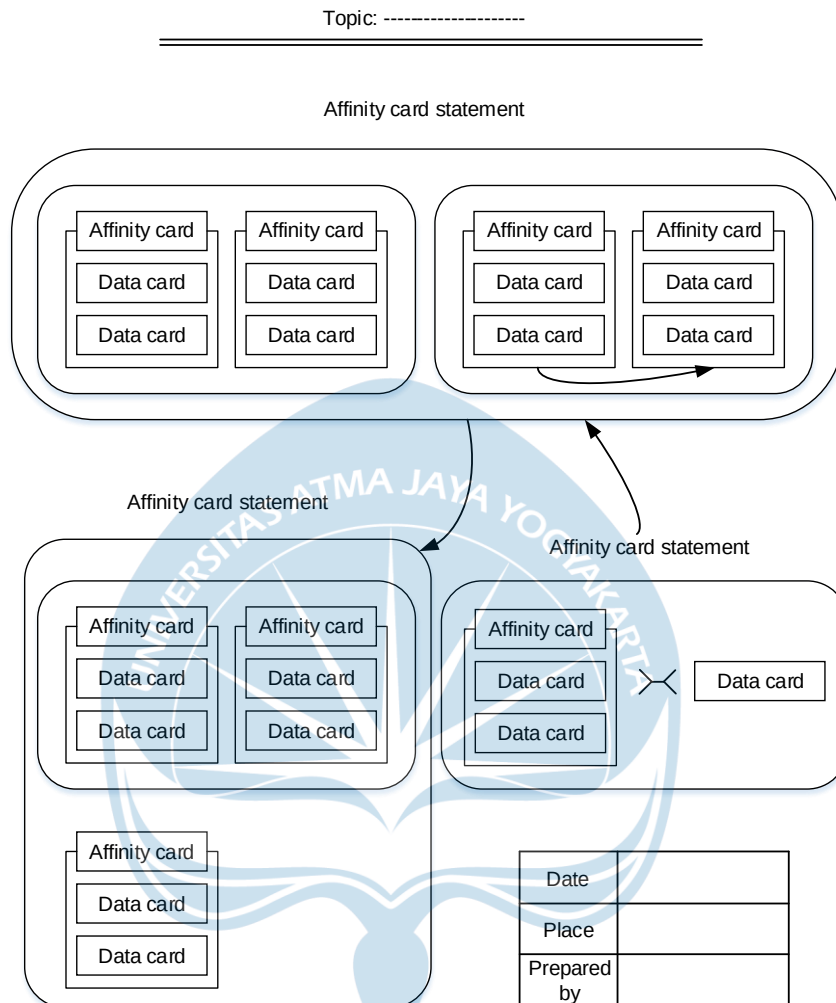
Efektivitas kewirausahaan akan dicapai ketika siswa bergerak menuju penyelesaian studi mereka saat ini dan mempersiapkan transisi ke pekerjaan, wirausaha, atau jenjang studi yang lebih lanjut. Seiring berkembangnya pembelajaran, untuk menuju efektivitas kewirausahaan itu sendiri juga dapat didukung melalui cara yang lebih pribadi, seperti kegiatan *e-learning*, sesi pelatihan opsional, dan seminar spesialis kewirausahaan.

2.2.6. Diagram Afinitas

Diagram afinitas (*affinity diagrams*) merupakan salah satu diagram yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah utama. Menurut Nayatani dkk (1994) diagram afinitas merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dan sangat efektif untuk mengatasi kebingungan sehingga dapat mengubah suatu masalah menjadi suatu bentuk pemikiran yang baru. Diagram afinitas juga merupakan salah satu cara bagaimana menemukan dan menyusun masalah saat situasinya tidak tentu dan tidak jelas. Untuk menyusun diagram ini dibutuhkan dengan mengumpulkan berbagai fakta, pendapat, gagasan atau opini ke dalam bentuk verbal yang kemudian mensintesiskannya ke dalam satu diagram berdasarkan afinitas alami. Menurut Nayatani dkk (1994) keuntungan dari diagram afinitas ini adalah sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan diagram afinitas ini memungkinkan masalah untuk digali dengan mengekstraksi data verbal dari situasi yang membingungkan atau bahkan tidak memungkinkan dan mengelompokkannya ke dalam pengelompokan alami
- b. Dengan menggunakan diagram afinitas ini juga dapat memfasilitasi suatu pemikiran terobosan dan merangsang ide-ide yang baru
- c. Dengan menggunakan diagram afinitas dapat mengizinkan esensi dari masalah yang harus dijabarkan secara akurat dan memastikan bahwa

semua orang yang bersangkutan dapat dengan jelas mengenali dan memahaminya



Gambar 2.2. Diagram Afinitas (Nayatani dkk, 1994)

2.2.7. X-Matrix Diagram

Tague (2005) menyatakan bahwa matriks berbentuk X menghubungkan empat kelompok item dengan masing-masing kelompok terkait dengan dua lainnya secara melingkar. X-matriks diagram merupakan perluasan atau penjabaran dari T-matriks diagram dengan cara menambah satu kelompok item lagi di sisi paling kiri yang masih kosong sehingga menghasilkan matriks berbentuk X. X-matriks diagram dapat digunakan untuk menghubungkan apa, siapa, kapan, bagaimana dan berapa banyak elemen perencanaan atau strategi penjabaran dalam satu tempat secara bersamaan. Setiap sumbu dari matriks terkait dengan dua yang berdekatan, tetapi tidak dengan yang melintang. Secara sederhana

penjabarannya adalah $A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow D \leftrightarrow A$ tapi berbeda dengan $A \leftrightarrow C$ atau $B \leftrightarrow D$.

○		●	○	Texas plant	●		○	○
	○	●	●	Mississippi plant		●		○
		●	●	Alabama plant	○			●
○	○		○	Arkansas plant		○	●	
Red Lines	Zip Inc.	World-wide	Trans South	A B C D	Model A	Model B	Model C	Model D
		●	○	Zig Corp.		●		
			●	Arlo Co.	○	○	○	●
○	○			Lyle Co.			○	○
	○	●		Time Inc.	●			●

● Large volume

○ Small volume

Gambar 2.3. X-Matrix Diagram (Tague, 2005)

2.2.8. Data dan Jenis Data Penelitian

Suatu penelitian tidak akan bisa lepas dari data yang merupakan sumber informasi untuk memberikan gambaran spesifik mengenai objek penelitian. Data merupakan suatu fakta empirik yang dikumpulkan untuk dapat memecahkan dan menyelesaikan masalah.

2.2.8.1. Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2007) data hasil penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Data Kualitatif

Merupakan data yang lebih menekankan pada aspek pemahaman terhadap suatu masalah. Secara sederhana, data ini lebih banyak cenderung dalam bentuk kalimat, kata-kata atau berupa gambar.

b. Data Kuantitatif

Merupakan data yang memiliki spesifikasi sistematis, terstruktur, terencana, serta jelas dari awal hingga akhir penelitian. Secara sederhana, data ini lebih banyak menggunakan angka mulai dari tahap pengumpulan data, analisis hingga hasil yang didapatkan. Data kuantitatif dikelompokkan menjadi dua yaitu, data diskrit dan data kontinu.

2.2.8.2. Bentuk Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen adalah langkah penting dalam melakukan penelitian. Penggunaan instrumen menjadi salah satu alat untuk membantu mengumpulkan data yang diperlukan. Menurut Suryabrata (2006) instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Bentuk-bentuk instrumen penelitian dibagi menjadi dua yaitu, tes, angket atau kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi.

a. **Bentuk Instrumen Tes**

Tes yang diberikan dapat berupa beberapa pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dan keterampilan seseorang.

b. **Bentuk Instrumen Angket atau Kuesioner**

Angket atau kuesioner yang diberikan dapat berupa beberapa pernyataan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden mengenai apa yang dialami dan apa yang diketahui.

c. **Bentuk Instrumen Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan cara berdialog antara pewawancara dengan narasumber yang memiliki pengetahuan dan kemampuan sehingga dapat memberikan jawaban sesuai dengan tujuan penelitian.

d. **Bentuk Instrumen Observasi**

Observasi merupakan suatu proses untuk melakukan pengamatan secara langsung dengan menggunakan lima panca indera yang dimiliki yaitu penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, dan pengecapan.

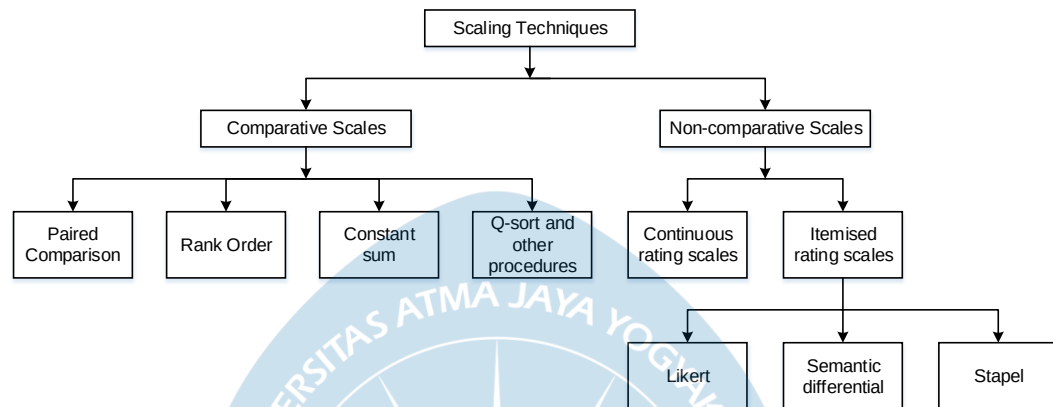
e. **Bentuk Instrumen Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan salah satu bentuk instrumen untuk dapat menunjukkan bukti-bukti sejarah, landasan hukum dan peraturan yang

pernah berlaku. Subjek penelitiannya dapat berupa lokasi atau tempat, barang bersejarah, buku atau dokumen, dan yang lainnya.

2.2.9. Klasifikasi dari Teknik Penskalaan

Teknik penskalaan yang biasa digunakan dapat diklasifikasikan ke dalam skala komparatif dan non-komparatif seperti yang ada pada Gambar 2.6.



Gambar 2.4. Klasifikasi Teknik Penskalaan (Malhotra, 2007)

2.2.9.1. Comparative Scales

Menurut Malhotra (2007) skala komparatif (*comparative scales*) merupakan salah satu dari dua jenis teknik penskalaan di mana ada perbandingan langsung objek stimulus satu sama lain. Misalnya, responden mungkin mendapat pertanyaan yaitu apakah mereka lebih suka Coca-Cola atau Fanta.

a. *Paired Comparison*

Perbandingan berpasangan (*paired comparison*) merupakan salah satu teknik penskalaan komparatif di mana responden disajikan dengan dua objek sekaligus dan diminta untuk memilih satu objek pada pasangan sesuai dengan kriteria tertentu. Data yang diperoleh bersifat ordinal.

b. *Rank Order*

Urutan peringkat (*rank order*) merupakan salah satu teknik penskalaan komparatif di mana responden disajikan dengan beberapa objek secara bersamaan dan diminta untuk memesan atau memberi peringkat berdasarkan beberapa kriteria.

c. *Constants Sum*

Konstanta sum (*constants sum*) merupakan salah satu teknik penskalaan komparatif di mana teknik penskalaan komparatif dimana responden diminta untuk mengalokasikan jumlah unit yang konstan seperti poin, rupiah, stiker atau keripik di antara serangkaian objek stimulus sehubungan dengan beberapa kriteria.

d. *Q-sort and other procedures*

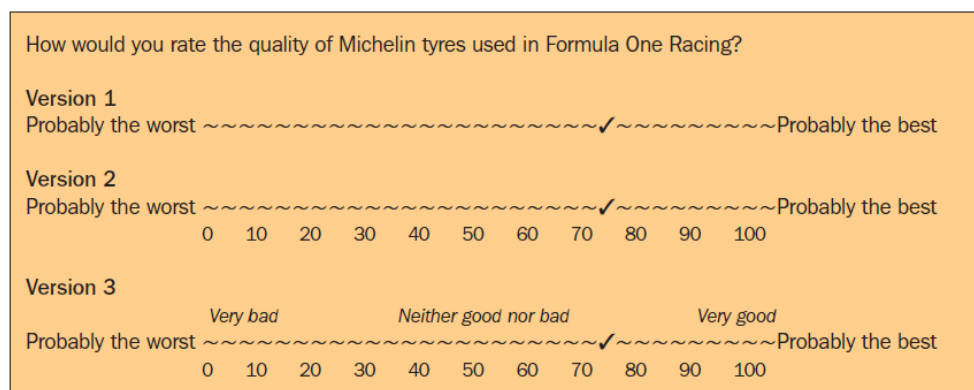
Penskalaan *Q-sort* merupakan salah satu teknik penskalaan komparatif di mana teknik penskalaan komparatif yang menggunakan prosedur urutan peringkat untuk menyortir objek berdasarkan kesamaan dengan menghormati beberapa kriteria. Prosedur lain yang sangat berguna (yang dapat dilihat sebagai kombinasi pengamatan dan wawancara mendalam yang sangat terstruktur) untuk mengukur respons kognitif atau proses berpikir terdiri dari protokol verbal.

2.2.9.2. Non-Comparative Scales

Menurut Malhotra (2007) skala non-komparatif (*non-comparative scales*) tidak membandingkan objek yang dinilai dengan objek lain atau dengan standar tertentu.

a. *Continuous Rating Scales*

Skala penilaian kontinu (*continuous rating scale*) merupakan skala pengukuran yang membuat responden menilai objek dengan menempatkan tanda pada posisi yang sesuai pada garis yang membentang dari satu titik ke variabel kriteria yang lain. Bentuknya mungkin sangat bervariasi. Skala penilaian kontinu ini juga disebut skala peringkat grafik (*graphic rating scales*).



Gambar 2.5. Contoh Non-Comparative Scales (Malhotra, 2007)

b. *Itemised Rating Scales*

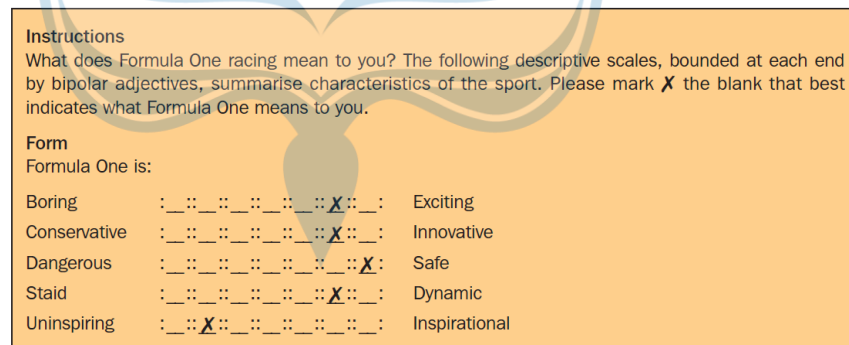
Rincian skala penilaian (*itemised rating scales*) merupakan skala pengukuran yang memiliki angka atau deskripsi singkat yang terkait dengan setiap kategori. Kategori-kategori tersebut disusun berdasarkan posisi skala.

i. *Likert Scale*

Skala likert (*likert scale*) merupakan skala pengukuran dengan lima kategori respons mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju" yang mengharuskan responden untuk menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan dengan masing-masing dari serangkaian pernyataan yang terkait dengan objek stimulus.

ii. *Semantic Differential Scales*

Skala diferensial semantik (*semantic differential scales*) untuk mengetahui seberapa kuat responden dalam memiliki sikap. Skala ini mencakup perkembangan dari satu tingkat ke tingkat responden lainnya. Objek sikap pada sejumlah kata atau frase bipolar berupa lima atau tujuh poin. Pemilihan kata sifat atau frasa didasarkan pada objek, orang, atau peristiwa.



The image shows a sample Semantic Differential Scale for the topic of Formula One racing. It includes instructions for the respondent to mark an 'X' on a scale from 1 to 5 for each bipolar adjective pair. The scale is as follows:

Instructions	
What does Formula One racing mean to you? The following descriptive scales, bounded at each end by bipolar adjectives, summarise characteristics of the sport. Please mark X the blank that best indicates what Formula One means to you.	
Form	
Formula One is:	
Boring	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : X : 6 : 7 : Exciting
Conservative	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : X : 6 : 7 : Innovative
Dangerous	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : X : 6 : 7 : Safe
Staid	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : X : 6 : 7 : Dynamic
Uninspiring	: 1 : 2 : X : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Inspirational

Gambar 2.6. Contoh Semantic Differential Scale (Malhotra, 2007)

iii. *Stapel Scale*

Skala stapel (*stapel scale*) skala untuk mengukur sikap yang terdiri dari kata sifat tunggal di tengah rentang nilai genap.

Form	
Formula One	
+5	+5
+4 X	+4
+3	+3
+2	+2
+1	+1
<i>Prestigious</i>	<i>Elitist</i>
-1	-1
-2	-2 X
-3	-3
-4	-4
-5	-5

Gambar 2.7. Contoh Stapel Scale (Malhotra, 2007)

2.2.9.3. Keputusan Rincian Skala Penilaian

Skala penilaian terperinci non-komparatif dapat diterapkan dengan berbagai bentuk. Terdapat enam keputusan utama saat membangun skala ini yaitu:

- Jumlah kategori skala yang akan digunakan (*the number of scale categories to use*)

Dua pertimbangan yang saling bertentangan terlibat dalam menentukan jumlah kategori skala atau opsi respon. Semakin besar jumlah kategori skala, semakin baik diskriminasi di antara objek-objek stimulus yang dimungkinkan. Di sisi lain, sebagian besar responden tidak dapat menangani lebih dari beberapa kategori. Pedoman tradisional menunjukkan bahwa jumlah kategori yang tepat harus antara lima dan sembilan. Namun tidak ada jumlah kategori optimal tunggal. Beberapa faktor harus dipertimbangkan dalam menentukan jumlah kategori. Jika responden tertarik pada tugas penskalaan dan memiliki pengetahuan tentang objek, banyak kategori dapat digunakan. Namun di sisi lain, jika responden tidak terlalu berpengetahuan atau terlibat dengan tugas tersebut, lebih sedikit kategori yang harus digunakan.

- Skala seimbang vs tidak seimbang (*balanced versus unbalanced scale*)

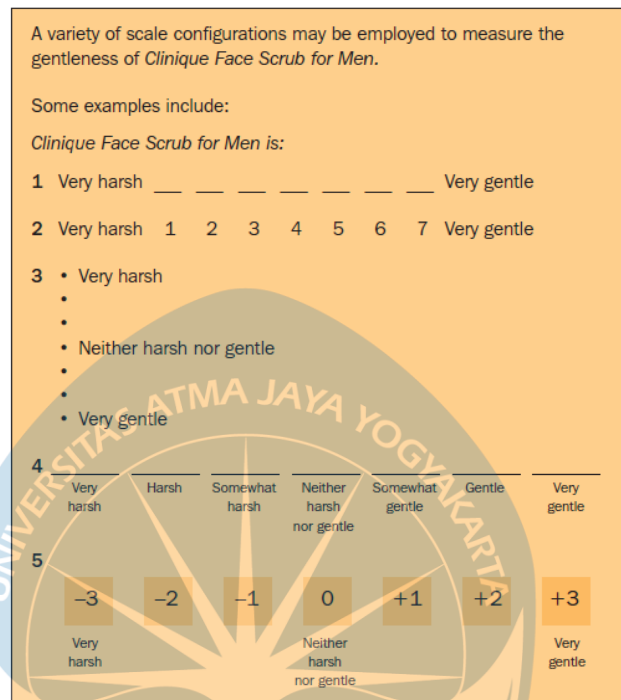
Dalam skala yang seimbang, jumlah kategori yang menguntungkan dan yang tidak menguntungkan adalah sama. Sedangkan dalam skala yang tidak seimbang, kategorinya tidak sama.

Balanced scale		Unbalanced scale	
Clinique moisturiser for men is:		Clinique moisturiser for men is:	
Extremely good	☐	Extremely good	☐
Very good	☒	Very good	☒
Good	☐	Good	☐
Bad	☐	Somewhat good	☐
Very bad	☐	Bad	☐
Extremely bad	☐	Very bad	☐

Gambar 2.8. Contoh *Balanced versus Unbalanced Scale* (Malhotra, 2007)

- c. Jumlah kategori ganjil atau genap (odd or even number of categories)
 Dengan jumlah kategori ganjil, posisi skala menengah umumnya ditetapkan sebagai netral atau tidak memihak. Kehadiran, posisi dan pelabelan kategori netral dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap respon. Skala Likert adalah skala peringkat seimbang dengan jumlah kategori ganjil dan titik netral.
- d. Pilihan dipaksakan vs tidak dipaksakan (*forced versus non-forced choice*)
 Skala penilaian yang memaksa responden untuk menyatakan pendapat karena opsi 'tidak ada pendapat' atau 'tidak ada pengetahuan' tidak disediakan. Dalam kasus seperti itu, responden tanpa pendapat dapat menandai posisi skala menengah. Jika proporsi yang cukup dari responden tidak memiliki pendapat tentang topik tersebut, menandai posisi tengah akan mengubah ukuran kecenderungan dan varians sentral. Dalam situasi di mana responden diharapkan tidak memiliki pendapat, dan bukan hanya enggan mengungkapkannya, keakuratan data dapat ditingkatkan dengan skala non-paksa yang mencakup kategori 'tidak ada pendapat'.
- e. Sifat dan tingkat deskripsi verbal (*nature and degree of verbal description*)
 Sifat dan tingkat deskripsi verbal yang terkait dengan kategori skala sangat bervariasi dan dapat memiliki efek pada respons. Kategori skala mungkin memiliki deskripsi verbal, numerik, atau bahkan bergambar. Selanjutnya, peneliti harus memutuskan apakah akan memberi label pada setiap kategori skala, hanya label beberapa kategori skala, atau hanya label kategori skala tertentu.
- f. Bentuk fisik skala (*physical form of the scale*)

Sejumlah opsi tersedia sehubungan dengan bentuk skala atau konfigurasi. Timbangan dapat disajikan secara vertikal atau horizontal. Kategori dapat diekspresikan dengan kotak, garis diskrit dan sebagainya. Jika nilai numerik digunakan, mereka mungkin positif, negatif atau keduanya.



Gambar 2.9. Contoh Konfigurasi Skala Penilaian (Malhotra, 2007)

2.2.10. Populasi dan Sampel

Menurut Hanlon (2011) populasi adalah semua individu atau unit yang diminati. Biasanya tidak ada data yang tersedia untuk hampir semua individu di dalam suatu populasi. Sedangkan sampel merupakan bagian dari individu dalam suatu populasi. Biasanya terdapat data yang tersedia untuk individu dalam sampel. Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi dan dapat mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit. Untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diambil dalam suatu penelitian maka dapat menggunakan Rumus Slovin (Sugiyono, 2007).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (2.1)$$

Dimana :

n = jumlah sampel

N = besar populasi atau jumlah populasi

e = tingkat signifikansi toleransi kesalahan (*error tolerance*) atau 0,1.

Penelitian ini menggunakan tingkat keandalan 90% karena menggunakan tingkat signifikansi toleransi kesalahan sebesar 10% atau 0,1. Menurut Sugiyono (2007) pembulatan ke atas dilakukan karena berdasarkan tabel ukuran sampel dan batas kesalahan untuk tingkat signifikansi toleransi kesalahan sebesar 10% atau 0,1.

2.2.11. Uji Validitas

Validitas atau *validity* menurut Cooper dan Schindler (2006) adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang akan diukur adalah variabel yang sebenarnya hendak diteliti oleh peneliti. Dari definisi diatas dapat diketahui bahwa uji validitas adalah salah satu metode uji yang dilakukan terhadap konten yang terdapat didalam suatu instrumen dengan maksud dapat mengukur ketepatan instrumen yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Menurut Azwar (2011) uji validitas dengan nilai total koefisien yang tinggi dapat digunakan untuk mengetahui kesesuaian antara fungsi-fungsi item dengan fungsi alat ukur. Oleh karena itu cara perhitungan yang digunakan untuk melakukan uji validitas dengan alat ukur yaitu dengan teknik korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (2.2)$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah subjek

X = skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item

Y = skor total instrumen

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara variabel X dan Y

Untuk dapat menyatakan suatu instrumen valid atau tidak maka dilakukan dasar pengambilan keputusan menurut Sugiyono (2012) yaitu:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut berkorelasi signifikan terhadap skor total (valid)

- b. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (tidak valid)

2.2.12. Uji Reliabilitas

Menurut Suryabrata (2006) reliabilitas adalah hasil yang dapat menunjukkan seberapa jauh hasil pengukuran yang didapatkan dengan alat tersebut dapat dipercaya. Namun menurut Sugiharto (2006) mengatakan bahwa definisi uji reliabilitas adalah suatu alat yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi yang dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu menunjukkan informasi atau data yang sebenarnya di lapangan. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah suatu metode pengukuran dengan alat ukur yang sama dan akan memberikan hasil dan dampak yang sama pula. Namun didalam penelitian, reliabilitas adalah seberapa jauh pengukuran dilakukan dengan hasil yang tetap selalu konsisten setelah dilakukan berulang kali terhadap suatu objek dalam situasi dan kondisi yang sama. Tinggi rendahnya nilai reliabilitas ditunjukkan dengan nilai koefisien reliabilitas.

Persamaan umum reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronboach* :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right) \quad (2.3)$$

Dimana :

r_{11} = koefisien reliabilitas yang dicari

n = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ^2 = varians total

Tingkat pengukuran reliabilitas menurut Sekaran (2000) dibagi menjadi 3 kriteria yaitu :

- Jika nilai $r_{hitung} > 0,6$ maka reliabilitas dianggap kurang baik
- Jika nilai r_{hitung} 0,6 sampai dengan 0,799 maka reliabilitas dianggap dapat diterima
- Jika nilai r_{hitung} 0,8 sampai dengan 1,0 maka reliabilitas dianggap baik

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN